



NPA 17

START

REEL NO.

1

U
S

B
M

DATE PHOTOGRAPHED

MILITARY INTELLIGENCE SERVICE

TIC LIQUID FUELS & LUBRICANTS SUBCOMMITTEE

ENEMY DOCUMENTS

CAPTURED BY OIL MISSION

Microfilm Series G; Reel 1

BIOS Trip 872a to
Berlin Area.

Oil Team Representative —

D. A. Howes

Ministry of Fuel & Power.

Collector Notes.

SERIES G.

CIOS TRIP 872a TO BERLIN AREA.

Oil Team Representative: B.A. HOWES.
Ministry of Fuel and Power.

Collected Notes.

Reel 1.

1. List of CIOS Targets in Berlin Area.
2. Instructions to Investigators.
3. Target 30/Opportunity.

Document from the Reichsanstalt für Wasser und Luft-Hygiene giving list of Proprietary Products for Pest Control and their Manufacturers.

Target 30/11.01 - Staatliches Material Prüfungsamt Berlin-Dahlem,
Unter den Eichen 9687.

1. Organization.
2. List of Publications of Prof. Siebel, President, from 1940-1944.
3. List of Publications of Dr. Otto Werner.
4. Publications from the department of non-metallic inorganic building materials.
5. Publications on Wood Preserving.
6. Organic Materials.
7. Plastics.
8. Textiles.
9. Paper.
10. Publications from the Reichs-Röntgenstelle since 1940.
11. Tests of 5 rubber mixtures containing Naftolen for Dartex A.G.
12. Tests on Naftolen Z D and tables.

Target No. 30/Opportunity - Rhénania Gessag, Berlin.
(Shell Haus) Tirpitzufer 60-62.

13. 1941 - Price List for all Products.
14. 1944 - Prices of Aviation Fuels, etc.
15. Suppliers of the Aviation Industry and DLH with operational materials.
(Planning Office of the Reichsminister der Luftfahrt.)
16. 1944 - Prices of Aviation Lubricants and Special Products.
17. List of all Shell Products for the aviation uses.

18. Directives for Lubrication in the Ground Organization of the Air Arm from the Oberkommando der Luftwaffe.

Target No.30/Opportunity. - Olex Deutsche Benzin und Petroleum Gesellschaft Berlin, Martin Lutherstrasse 61-66.

19. Identification, characteristics and brand names of special oils by Olex.

Target No.30/2.02. - Deutsche Erdöl A.G.
Berlin, Martin Lutherstrasse 61-66.

20. Research in Structure for separation of solid paraffins. (Reprint from Oel und Kohle 30,419 (1942).
22. Specifications for lubricants of Die Deutsche Viscobil G.m.b.H., a distributing company for Deutsche Erdöl A.G.
23. Petroleum Producing Companies in Germany and Austria and their outputs.
24. History and Management of Deutsche Erdöl.
25. Organization of Petroleum Economy during the War.

Target C 30/89 - Edeleanu-Gesellschaft m.b.N.
Berlin - Schöneberg - Martin Lutherstrasse 61-66.

26. History of the Company.
27. Separation of low-temperature tars from Brown Coal and Oil Shales with selective solvents.
By Dr.Ernst Terres.
28. Flow-sheet of a plant for processing Brown Coal Tars.
29. Flow-sheet of a Toluene Extraction Plant at Concordia.

Target No.30/413. - Kaiser Wilhelm - Institut für Strömungsforschung.
Berlin N W 87.
Franklin Strasse 27/29.

30. 1945 - Report of the Activities of the Abteilung Reibungsforschung with 13 Appendices.

Target 30/Opportunity - Versuchsanstalt für Kraftfahrzeuge Berlin - Charlottenberg.

31. Communication from I.G.Farben (Hoechst) on anti corrosion media for Motor Fuel Containers: H8 1/136.

Target 30/Opportunity - Technische Hochschule, Berlin,
Institute für Technische Strömungsforschung.

32. Review of Research from 1938-1945 by Dr.Rudolf Wille.
33. Report on Second Meeting of the Committee on 2-cycle Motors.
34. Die strömungstechnische Durchbildung der Einlassorgane ausländischer Flugmotoren.

35. Patent application and drawings of a new method of comminuting liquids into gas streams.
Documents obtained from Depl. Ing. Foerster of the Versuchsanstalt für Kraftfahrzeuge, Berlin.
36. Research in Fibers for Oilfilters.
37. Tests in Cold Tunnel of Starting Motors having motor-oils diluted with benzine.
38. Apparatus for determining Ratios of Oil Dilutions.
39. Opinion on Influence of Speedoil - Zusatz - lubrication on Cylinder and Piston-ring Abrasion.
40. Development of an Oil Filter by the Staff of the Kraftfahrzeug-Kommission.
41. Starting Behavior of Diesel Motors.
42. Behavior of Anti-freeze Media.
43. Minutes of Meeting on Combustion in Motors.
44. Notes on characteristics, testing and behavior of Diesel Oils in Motors, from VDI Sept. 1934.
45. Construction of Racing Cars. VDI of Feb. 19, 1938.

Target 30/Opportunity

Technische Hochschule Berlin.
List of Professors, Engineers and Assistants available
in Berlin. Pages 116 - 120.

NUMBERS

1- to 3

OMITTED

NUMBERS

1- to 3

OMITTED

000004

1. List of CIO's Targets
in the
Berlin Area.

From Ministry MFP 1/18/45

MINISTRY OF FUEL AND POWER

TECHNICAL MISSION TO GERMANY.
TARGETS IN THE BERLIN AREA.

The following list details what is known of targets of interest to the Ministry of Fuel and Power in the Berlin area.

It is, of course, recognised that by reason of war damage and evacuation many of these will be non-existent.

In the first place it is suggested that only a brief examination should be made to elucidate the names of personnel still in the district, the availability of documents and the evacuation addresses of those organisations which are no longer in existence.

An attempt has been made to classify the targets into roughly the same groups as before although naturally hard and fast distinctions are difficult. If the classification be retained the despatch of further parties for more detailed investigation may be facilitated.

SECRET

000005

MINISTRY OF FUEL & POWER

TECHNICAL MISSION TO GERMANY
TARGETS IN THE BERLIN AREA

GOVERNMENT DEPARTMENTS & OFFICIAL BODIES

O. I. O. S. TARGET NO.	ORGANISATION	LOCATION	KEY PERSONNEL	REMARKS
C 30/92	Generalvollrechtigter für Rüstungsaufgaben in Vierjahresplan	Berlin GSSS 4.346 N53/275	Reich Minister Albert Speer Prof. A. Bentz Berlin, N.4. Invalidenstrasse 114. * Krauch A. von Scholl Dr. Ringer	Information on oil economy before and during the war
30/1.02	Gailenberg's Commission P.Q. (Special Commission for repairs of oil plants)	Behrenstrasse 43. W.C. G12 (Central)	Dr. Gailenberg	Organisation for the reconstruction of damaged oil plants. Relieved evacuated to Wolfersbuttel
30/1.03	Rechts-Justizamt Ministerium	Berlin	Adolf Bäcker Dr. Höcker	Air Ministry
30/1.06	Reichs-Wirtschafts Ministerium Abteilung für Mineralöl.	Berlin	Maj. A.D. Rosenkranz Dr. Bötho Müllert Dr. E.R. Fischer	Comparable with the Petroleum Division of the Ministry of Fuel & Power. War plans (oil). Dr. Fischer's private address 15: Berlin N.W.7 Unter den Linden 82.
30/1.07	Reichsstelle für Mineralöl	Berlin Krausenstrasse 22/24. S.W. 68 H12-13 (Central)	Dr. E.R. Fischer Dr. Paul Mojert Dr. Puccisius Dr. Ringer Dr. H. Büttelisch Dr. Reib	Controls distribution and consumption of oil, distribution being administered on the military side mainly by WIFO, and on the civil side by Zentralbüro für Mineralöl.

C.I.O.S. TARGET NO.	ORGANISATION	LOCATION	KEY PERSONNEL	REMARKS
C 30/95	Wirtschaftsgruppe Kraftstoffindustrie	Berlin N.W.7 Dorotheen Strasse 35 GSGS 4346 N53/275 <i>9/2 (Central)</i>	Dr. Ernst Rudolph Fischer Berlin N.W.7. Unter den Linden 82. Dr. Von Klass (Treasurer) F.W. Ziervogel	Statistical information on the planning and operation of all branches of the oil industry.
C 30/96	Arbeitsgemeinschaft für Hydrierung Synthese um Schwefelrein <i>Dorotheen Strasse 35</i>	Berlin N.W.7 GSGS 4346 N53/275. Evacuation Office: Schloss Dolkau Post Dolkau über Mersberg	Dr. Butefisch Müller Brandl Lemus Hillmann	Trade federation of synthetic oil producers. Sub-Group of C 30/95
30/1.10	Reichsverkehrs Ministerium Kraftverkehrsabteilung	Berlin.	Dr. Brandenburg	Deals with the use of oil products for road and rail transport.
C 30/100	Reichs Monopol Verwaltung für Brautwein	Berlin <i>411 (Central)</i> Berlin W.9 - Schelling Strasse 14/15 GSGS 4345 N53/275	Wolf	Controls the production and distribution of alcohol (Power alcohol, methanol)
30/1.19	Wirtschaftliche Forschungs G.m.b.H. (W.I.F.O.)	Berlin-Bellvue Str. 142/146. <i>411 (Central)</i>		Controls the distribution of oil, particularly to the Armed Forces.
30/1.30	Patentamt			
30/1.31	Deutsche Gesellschaft für Mineralölforschung	Berlin N.53 Lietzenburgerstrasse 39 <i>48-9. (Central)</i>	Dr. N. Lauffs (Secretary) Prof. A. Bantz Franz Fischer	Corresponds to the Institute Petroleum. Has records of members and Pet. Ind. activities.
30/4.01	I.G. Farbenindustrie A.G.	Berlin Lohmühlenstr. 65-67 <i>115 Sheet 4</i> <i>also in Berlin Linden 78.</i>	Dr. E.R. Fischer Dr. Fahrhorst Hermann Schmitz Residence: Dahlem Miquelstr. 66	Berlin offices of the I.G. Farben administration. Contacts with the Japanese.

G.P.O.S. REPORT NO.	ORGANISATION	LOCATION	IGY PERSONNEL	REMARKS
G 30/1146	Reichskohlenrat	Berlin GSGS 4346 N53/275		The supreme body in control of the coal industry. Its research work is carried out in various institutions and industrial organizations of it's members.
G 30/90	"Zentralbüro" for Petroleum Products <i>V. g. m. b. H.</i>	Berlin Charlottenburg GSGS 4346 N53/274. Evacuation address: Dresden Altstadt Benstrasse 7.		
30/1. 01	Braunkohle Berwin A.G.	Berlin C.2. Schinkelplatz 1-2	Dr. E. Hochschwender Wilhelm Koppeler	R.Q.'s of the Braebag Hydrogenation plants.
G 30/94	Mineralöl-Baugesellschaft m. b. H.	Berlin S. W. 61 - Bolle Alliance Strasse 7-10. GSGS 4346 N53/275	Dr. Heinrich Koppendorf Dr. Schaum Dr. Ing. Adolphoer	Contractors for plant erection both hydrogenation and Fischer Tropesch.
G 30/91	Kontinentalöl A.G.	<p style="text-align: center;"><u>HYDROGENATION AND FISCHER TROPSCH</u></p> <p><i>913 Control</i> Berlin Charlottenburg 9 or Kaisersden 39. <i>9119 Control</i> Martin Luther Strasse 61/66 GSGS 4346 N53/274 <i>9111 Control</i> (Potsdamer Str. 112/114.67)</p>	Dr. Rosenkrantz Bode Ostwald Karl Blossing	Controlled oil interests in captured and dominated countries.
30/2. 01	Fischs Oberbergbau	<p style="text-align: center;"><u>OIL REFINING AND LUBRICATING OILS</u></p> <p><i>91123 Control</i> Berlin N.4. Invalidenstrasse 44 GSGS 4346 N53/275</p>	Dr. Rosen Krantz Dr. Gabel Prof. O. Barsch Dr. von Zwargor	Possess full specialised information dealing with oilfield drilling throughout the Reich. Has carried out a complete geographical survey of Germany. Between this office and the Oberbergbau will be found all information about output and prospects of the German oilfields.
G 30/98	Reichsent für Bodorforschung Abteilung Geophysik			

000007

C.I.O.S. TABLET NO.	ORGANISATION	LOCATION	KEY PERSONNEL	REMARKS
39/2103	Preussische Geologische Landesanstalt	Berlin	Prof. H. Reich	The Headquarters of the Producing Companies have full records of their own operations.
39/220	Deutsche Erdöl A.G. (DEAG) ✓	Berlin	Dr. R.F. Ullmar G. Schlicht Schirmer	
39/59	Edelölm-Gesellschaft ✓	Berlin Schöenberg - Martin Luther Str. 61. <i>Mile</i> CGSS 4346 N53/284 Laboratory & Offices: Tempelhof Bergholzstra 104 <i>Mile</i> <i>Staf 6</i>		
39/104	Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt DWL	Berlin Adlershof	Dr. A. von Philippovitch Dr. Eng. Friedrich Seezeld Prof. Ing. von dem Pall	The equivalent of RAF Fairbrough
39/109	Inst. für Wehrtechnische Forschung <i>Booms at Tech. High school</i>	Berlin Charlottenburg	Prof. Becker <i>(Dead in 1941)</i>	Deals with development of oil and fuel for military purposes.
39/115	Reichs-Marineamt (Admiralty)	Berlin		War Plans (oil)
39/1101	Staatliches Material Prüfungsamt <i>Impati</i>	Berlin-Dahlem N. 53 <i>Unter dem Zichen 86.97. 100 N M 779 Skell 3.5 W.</i>		Corresponds to the testing side of the Bureau of Standards and to National Physical Laboratory
39/1102	Physikalisch-Technische Reichsanstalt <i>Interni Bureau Strasse 12</i>	Berlin-Dahlem N. 53		
39/1103	Chemisch-Technische Reichsanstalt	Berlin Dahlem N. 30	Dr. K. Meack	
39/1140	Versuchsanstalt für Kraftfahrzeuge <i>Imhoff</i>	Berlin-Charlottenburg (Technische-Hochschule N. 53) CGSS 4346 N. 53/274	Dr. K. Meack <i>Prof. Beck</i> <i>dead in 1944</i>	Fuels and lubricants.

000008

UTILIZATION AND PERFORMANCE

C.I. O. S. TARGET NO.	ORGANISATION	LOCATION	KEY PERSONNEL	REMARKS
C 30/14.3	Institut für Technische Stromungsforschung <i>Berlin, Lützowstr. 33</i>	Berlin-Charlottenburg N. 53 GGSS 4346 N53/274 <i>6A (Lützow)</i>	Dr. Vogelpohl	Specialisation on viscosity and the principles of lubrication.
C 30/14.1	Technisch-Chemisches Institut <i>Berlin, Lützowstr. 33</i>	Berlin Charlottenburg N. 53 GGSS 4346 N53/274 <i>89 (Lützow)</i>	Dr. F. Jostes	Viscosity, lubrication, infra-red and U.V. spectroscopy
30/6.14	Baug Maguin A.G. ✓	<u>CARBONISATION AND GASIFICATION</u>		Has done work in the gas field and closely connected with the angle of development of German synthetic oil - Japanese contacts. Plants in Berlin, Dossau, Köln-Beverthal.
C 30/99	Edigarswerke A.G.	Berlin, NW. 87 Reuchlin Str. 10-17 (Office) Braunschweig	Udo Hans von La Roche-Starkenfels Residence: W55. Matthalkirchpl. 5 Dr. Werner Siebert Dr. Walter Grosse	The Catecholalcalcan Rutgers Co. is the more important as regards research and development.
30/10.02	Institut für Braunkohlen und Erdöl-forschung. Technische Hochschule	Berlin W. 35 - Lützowstr. 33 GGSS 4346 N53/275	Prof. Mallison Dr. Kahl	Equipment manufacturers, coal carbonisation and by-products
C 30/32	Julius Pintsche K.G.	Berlin - Charlottenburg	Prof. Heinze Dr. Harder	Suppliers of equipment.
C 30/136	Lurgi-Gesellschaft für Wärmotechnik n. b. H. <i>Lützowstr. 33</i>	Berlin Lützowstr. 72 & Gradestraße 83/89 GGSS 4346 N53/275	Dr. Ludocelf Dr. Hubmann Fr. Danulat	Specialists in synthesis gas manufacture and purification.
30/6.10	Dücker-Werke A.G.	Berlin-Willmersdorf Vostfalischesstrasse 90		

000009

C.I.O.S. TARGET NO.	ORGANISATION	LOCATION	KEY PERSONNEL	REMARKS
?	Städtisches Gaswerk	Berlin	Dr. Hoffmann Dr. Pohl Dr. Landgrabe	Scale investigation and pure research on coal carbonisation, gas distribution, activated coke for motor transport gas utilization, appliances, tar, by-products.
30/1.32	Deutsche Laenderbank	Berlin <u>JAPANESE INFORMATION</u>	Dr. Edlerisch Dr. F. Ringer	Economic information; contacts with Japanese
30/1.33	Mitsui	Berlin <i>Boyerstr. 25. 198</i>		Information particularly relative to Japanese synthetic and other oil plants.
30/1.34	Mitsubishi	Berlin		- ditto -
C 30/116	Deutsche Hydrierwerke A.G.	Berlin (Office) Berlin Charlottenburg Kantstrasse 163 H7, 8, 9. (Central)	Prof. Dr. Walter Schrauth Erich Axhausen	Processes and retorts developed by this Company have been installed in Japan or Manchuria.
C 30/97	Rheinmetall Borsig A.G.	Berlin/Tegel W. 8 - Friedrichstrasse 56/57 GGSS 4345 N53/275 Fg H 12 (Central) <i>For delivery 4-6 Dachau. N67 (Sw)</i>	H. Rohnart W. Spielvogel E. Breuninger	Oil plant machinery for Japan <i>Bomb. Tiersch</i>

56 Kaiser-Wilhelm-Zuckerfabrik für
Alkoholische Chemie und Sulfur-
Chemie
57 Kaiser-Wilhelm-Zuckerfabrik für
Chemie

Tollalleen 63-67. N66/7 (Sw)

000010

2. - Instructions to
Investigators.

000011

Zum Hauptquartier 2/8

INSTRUCTIONS TO INVESTIGATORS

000012

T FORCE BRITISH ZONE

1. The BRITISH Zone has three Corps Districts, each with its own "T" Force. These three T Forces are under control of G(T) & CW Branch, HQ 21 Army Group at BAD OERTRHAUSEN.

REPORTING ON ARRIVAL IN BRITISH ZONE

2. Investigators arriving at BAD OERTRHAUSEN will report to the CIOS ADMINISTRATIVE OFFICE at G(T) & CW and meet the appropriate CIOS Group Leader of his target interest

- Group I Radar, Signals, Optics, Instruments
- " II Ammunitions and Explosives - METALLURGY
- " III Light Industry, Agriculture, CW, Medical, Fuels
- " IV Aeronautical (located at AF/WIU, Air HQ, British Air Forces of Occupation, BAD LENSEN.)
- " VI Naval and Shipbuilding
- " VII Politico-Economic Intelligence
- " VIII Machine Tools, Industrial Equipment, Utilities

REPORTING AT T FORCES

3. ALL investigators will report at the appropriate T Force Headquarters in their target area as follows :-

At 1 Corps District T Force to : The Intelligence Office at
Zeppelinstrasse, MEIDEN
(K52, R0515) (Signposted T 68)

At 8 Corps District T Force to : Headquarters, B Coy, 30 R BERS
The Coerstrasse,
HAMBURG (Signposted T 57)

or to : Contihanse Hotel,
KIEL (Signposted T 57)

At 30 Corps District T Force to : The CIOS Mess,
Kaiserworth Hotel,
GOSLAR (LE2 C8671)
(Signposted T 144)

PASSES

4. Investigators in the British Zone must procure a T Force pass at G(T) & CW or at the Investigators Camp at LORDE, near BAD OERTRHAUSEN.

PURPOSE OF A T FORCE PASS

5. (a) To act as a general bona fide in the BRITISH Zone
- (b) To secure admission to other VPs etc. guarded by occupational troops.

- (c) To secure admission to such targets as remain under "T" Force guard
- (d) To produce when contacting Mil Gov for authority to enter plants operating under BRITISH control
- (e) To authorize evacuation of documents, research equipment, through T Force channels.

T FORCE FACILITIES

6. Investigators are required to report to the T Force in the area, NOT ONLY for normal security and control reasons, but ALSO for their own convenience, as T Force can :

- (a) assist in provision of transport, accommodation, messing, or give advice as to where these can be obtained;
- (b) assist in providing interpreters and escorts if required ;
- (c) render assistance if transport breaks down en route;
- (d) supply fuel and lubricants which small units are NOT able to supply;
- (e) supply intelligence re targets, saving valuable time and effort;
- (f) assist an investigator in difficulties, PROVIDED he is in possession of a "T" Force pass.

TOWN MAJOR'S FACILITIES

7. The local Town Major will arrange accommodation and messing facilities for Investigators, ONLY where T Force do NOT have the facilities, and T Force should therefore always be consulted first.

MILITARY GOVERNMENT

8. Under Mil Gov HQ at BAD OENHAUSEN are now working many industrial experts of the Economic Division (Control Commission).

It is strongly advised that these experts be contacted through the CIOS Group Leader, before departing on a trip, as valuable help may be obtained in this way.

Investigators wishing to visit plants operating under Mil Gov will be required to report to the local Mil Gov detachment for a permit, and should produce a T Force pass

EVACUATION OF DOCUMENTS AND EQUIPMENT

9. This is done through the local T Force and NOT through G(T) & CW at BAD OENHAUSEN.

10. The restoration of GERMAN industry is of paramount importance. NO machine tools or plant, therefore, which might be required in production, can be taken away without the approval of Mil Gov/Control Commission.

11. Ask a T Force officer to obtain this permission when stating your requirements.

INVESTIGATION REPORTS

12. Investigators are required to forward to G(T) & CW, either directly or through the local T Force, an interim report for target record purposes. This should be a précis of the final report, submitted to CIOS. Where possible, investigators should report back to their appropriate Group leaders at G(T) & CW before leaving the British zone.

TRANSPORT

13. Motor transport to the target or target area will be supplied when available from the Investigators Camp at LOHNE near BAD CENHAUSEN, requests being submitted before 2100 hrs to the Camp Commandant at the reception desk. There are limited transport resources also available at T Force Camps.

14. Air transport to BRUSSELS, FRANKFURT or UK can be arranged at 48 hours notice, through the CIOS Administrative Office.

MOVEMENT IN THE BRITISH ZONE

15. Investigators are requested to keep this HQ informed of their movements, either directly or through the T Forces, giving address for mail or messages. Special reporting cards are provided.

GENERAL

16. The T Force organisation exists to facilitate YOUR intelligence research in GERMANY. Please assist by complying with the procedure outlined above.

17. If in need of assistance, the appropriate person can be contacted through the CIOS Administrative Office at G(T) & CW or through the local T Force.

M. J. Durham Capt
Lt Col GS

G(T) & CW
HQ 21 Army Group

TELEPHONE NUMBERS

CIOS Office G(T) & CW	21 Army Group, Ext 2250
HQ T Force 1 Corps District	1 Corps - T Force
HQ T Force 8 Corps District	KIEL 36694
"B" Coy	HAMBURG 142733
HQ T Force 30 Corps District	HANNOVER - GOSLAR
Investigators Camp LOHNE	Military 3056
Investigators Camp NENDEN	21 Army Group, Ext 2110
" HAMBURG	1 Corps - T Force
" KIEL	HAMBURG 311267
" GOSLAR	5210.1
	KIEL 21217
	GOSLAR Military 2805

000015

3.- Document from
Reichsanstalt für Wasser und
Luft-Hygiene,
giving
List of Proprietary Products
for
Pest Control,
and their
Manufacturers.

000016

DOCUMENT FROM
REICHSANSTALT FÜR WASSER
UND LUFT HYGIENE

CORRENSPLATZ 1
BERLIN

*Vom Reichsanstalt für Wasser- und
Luft- Hygiene - Prof. Heinrich Kempfer*

Die von der Reichsanstalt für Wasser- und Luftgüte geprüften
und als brauchbar begutachteten Mittel zur Bekämpfung von ge-
sundheitsschädlichen Gliedertieren

Berlin - Dahlem
1944

Aufgeführt sind nur diejenigen Präparate usw., die bei der
letzten Prüfung als geeignet befunden worden sind und zwar nach
folgender Einteilung:

- I. Flüssige Kontaktgifte
 - a) Gebrauchsfertige Sprühmittel
 - b) Zu verdünnende Sprühmittel
 - c) Einreibemittel zur Körperentlausung
 - d) Spraymittel gegen Stechmückenbrut
 - e) Verneblungsmittel
- II. Pulverförmige Kontaktgifte (Stäubemittel)
- III. Fraßgifte
- IV. Atengifte
- V. Schutzverfahren
- VI. Fallen und andere mechanische Vorrichtungen für Anlockung und Fang
- VII. Spritz- und Vergasungsapparate
- VIII. Verfahren der Hitzeanwendung

In nachfolgender Aufstellung sind hinter dem Namen des Prä-
parates die Anschrift des Herstellers, das Datum der letzten Be-
gutachtung und die bei den Versuchen benutzten Tierarten ange-
führt.

Die Namen der Präparate sind alphabetisch geordnet.

Die mit + bezeichneten Mittel usw. stehen unter ständiger
Kontrolle der Reichsanstalt und zwar seit dem in Klammern ange-
gebenen Tage.

Die mit ++ bezeichneten Mittel wurden von Herrn Prof. Dr. Hase,
Biol. Reichsanstalt, Berlin-Dahlem geprüft.

Die gegen Ratten und Mäuse geprüften und geeigneten Mittel
werden in besonderen Verzeichnissen geführt.

Unter den gegenwärtigen Verhältnissen kann erst von Fall
zu Fall durch Nachfrage bei den Herstellern der Mittel
festgestellt werden, ob die Präparate noch lieferbar sind.

000017

000018

- 2 -

I. Flüssige Kontaktgifte

a) Gebrauchsfertige Sprühmittel:

1. "Anthosol", Zentral-Drogerie Ed. Spatschek jun., Drogist, Wiener-Neustadt, Wienerstr. 38; 5.10.1943, Bettwanzen.
2. "Antisekt", Apotheker Max Wagner's Chem. Fabrik, Leipzig O 5, Charlottenstr. 15/19; 4.8.1932, Fliegen, Stechmücken.
3. "Atlas-Fluid", Chem. Fabrik Arthur Flöttner, Zeitz (Sachsen), Postschließfach 67; 26.10.1927, Fliegen, Stechmücken.
4. "Atrosol", Thür. Wachswarenfabrik Hans Burkhardt, Erfurt, Weimarsche-Str. 34; 26.1.1937, Kleidermotten.
5. "Babéra-Insektenmord" + (24.7.42) Matthias Haman & Co., Mineralöl-Import, Bad Bramstedt/Holstein (Babérahäus); 18.4.1932, Bettwanzen, Schaben; 4.8.43, Fliegen.
6. "Bum", Petri & Co., Karlsruhe-Rüppurr, Langestr. 4; 13.1.1942, Fliegen, Stechmücken, Bettwanzen.
7. "Cartinol", Sprottau Wachswarenfabrik u. Wachsbleiche Carl Rümpler, Sprottau (Schlesien); 13.11.1936, Fliegen; 11.1.1937, Kleidermotten.
8. "Cirine-Tox", Cirine-Werke Böhme & Lorenz K.G., Chemnitz, Moritzstr. 29/33; 12.6.42, Fliegen, Stechmücken; 21.8.1943, Fliegen.
9. "Contral-Fluid", ++ Georg Höing, Högeo-Polifée, Berlin-Pankow, Berliner-Str. 29; 21.6.1943, Bettwanzen.
10. "Deasyl", Deutsche Erdöl-Aktiengesellschaft, Berlin-Schöneberg, Martin Luther-Str. 61/66; 13.6.1929, Fliegen, Stechmücken.
11. "De-Dro Insektentod", Apis-Werk, Namslau (Schlesien) (Vertrieb durch die De-Dro Zentralgenossenschaft deutscher Drogeristen, e.G.m.b.H., Dresden N 6, Buchenstr. 8); 20.2.1928, Fliegen, Stechmücken; 9.3.1928, Bettwanzen; 28.3.1928, Schaben.
12. "Deh-Nex" Pelz-Heuer, Erfurt, Reglerungsstr. 22; 13.4.1939, Bettwanzen, Schaben.
13. "Dekalit S", Deutsche Hydrierwerke A.G., Rodleben, Post Rosslau (Anhalt); 14.2.1930, Flöhe, Milben; 28.7.1930, Vogelmilben.
14. "Delicia-Insektenvertilgungsmittel", Ernst Freyberg, Chem. Fabrik Delitia, Delitzsch; 29.10.1927, Fliegen, Stechmücken.
15. "Delicia-Wangenpräparat (flüssig)" (Anstrichmittel), Ernst Freyberg, Chem. Fabrik Delicia, Delitzsch; 29.5.1942, Bettwanzen.
16. "Der Blaue Tod", P.G. Schulze-Walter, Berlin SO 16, Brückenstr. 5 b; 10.5.1939, Bettwanzen.
17. "Desifix-Nebel", Dr. Brettschneider & Co., Chem. Fabrik, Berlin-Charlottenburg 1, Maikowskistr. 31; 22.4.1939, Kleidermotten.
18. "Detmol", "Stala" Stadt- und Landhygiene Walter Frowein, Berlin-Schöneberg, Eisenacher-Str. 43; 13.6.1928, Fliegen, Stechmücken.
19. "Detmol- S", "Stala" Stadt- und Landhygiene Walter Frowein, Berlin-Schöneberg, Eisenacher-Str. 43; 6.10.1930, Fliegen, Stechmücken.

- 9 -
20. "Fliegenspritzmittel", H.Propfe, Meschwitz über Bodenbach a.d. Elbe, Sudetengau; 27.11.1928, Fliegen.
 21. "Flit", Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft, Hamburg 36, Neuer Jungfernstieg 21; 11.3.1940, Kleidermotten; 3.7.1940, Fliegen; 22.8.1940, Ameisen; 20.12.1940, Bettwanzen; 8.9.1941, Stechmücken.
 22. "Fluok", Getak, Institut für Schädlingsbekämpfung und Desinfektion G.m.b.H., Berlin-Hohenschönhausen, Genslerstr.68; 8.8.1930, Fliegen.
 23. "Flyfall", Apis-Werk, Namslau (Schlesien); 20.2.1928, Fliegen; Stechmücken; 9.3.1928, Bettwanzen; 28.3.1928, Schaben.
 24. "Fomak", Hans Heckmann, vorm.Deutsche Desinfektions-Bedarfs-A.G., Berlin-Charlottenburg, Tegeler Weg 28; 7.7.1928, Bettwanzen.
 25. "Furona" Funck & Rochlitz Nachf., gegr.1888, Stettin 9, Apfelallee 39; 20.1.42, Fliegen, Stechmücken, gegenüber Kleidermotten bedingt brauchbar.
 26. "Futsch", Ferdinand Eimermacher, Herstellung chem.Präparate und Schädlingsbekämpfungsmittel, Münster i.W., Krummestr.7/10; 1.12.1936, Fliegen.
 27. "Gasangriff Nr.1" Friedrich Raben, Hamburg 19, Collausstr.5; 20.2.42, Fliegen.
 28. "Gnomolin", Erdmann Ad.Möbius, gegründet 1868, Leipzig C 1, Sophienstr.33; 17.10.1940, Fliegen.
 29. "Hash-JK" Chem.Fabrik Ernst Vogelmann, Heilbronn-Sonthelm, Böttwarbahnstr.70; 14.1.42, Fliegen.
 30. "Hedalin", Johannes Reis, Chem.-techn.Laboratorium, Leipzig N 22, Eisenacher-Str.27; 2.8.1943, Fliegen.
 31. "Hydrator", Chem.Fabrik Hydra, Petzold & Co., Berlin-Schöneberg, Eisenacher-Str.44; 4.2.1935, Fliegen.
 32. "Jn-Sec-To" Matthias Hamann & Co., Mineralöl-Import Hamburg/Bad Bramstedt, Bad Bramstedt/Holstein (Babera-Haus); 2.7.42, Bettwanzen, Fliegen, Kleiderläuse.
 33. "Insektot" Mülheimer Wachsinindustrie Georg Preiss, Mülheim/Ruhr, Postfach 158; 24.10.41, Fliegen, Stechmücken.
 34. "Jnvermi" Wolters & Co., Fabrik chemisch-techn. und pharm. Erzeugnisse, Hamburg 11, Alterwall 67/69; 10.7.41, Stechmücken; 4.12.41, Bettwanzen, Kleiderläuse (als Behelfsmittel bedingt brauchbar).
 35. "Jstralit" Bauer & Cie., Herstellung Chem.Pharmaz.Präparate Gelsenkirchen, v.Richthofenstr.8; 9.7.42, fliegen.
 36. "Kobra", K.Schäffner, Chemische Erzeugnisse, Bruchsal (Baden); 10.10.1939, Fliegen.
 37. "Kohal, flüssig", Konrad Haas, chem.techn.Erzeugnisse, Nürnberg S, Horst Wesselstr.4; 28.2.1941, Kleidermotten.
 38. "Kontratox", Karl Schmidt-Institut, Finkenkrug b.Berlin, Wilmsstr.9; 30.1.1936, Fliegen, Stechmücken.
 39. "Littasil" "Litta" Chem.Fabrik, Kiel, Alte Lübecker Chaussee 86; 19.5.42, Bettwanzen, Kleiderläuse (geeignet zur Entwanzung und Entlausung von Barackenlagern).
 40. "Lositt", Kurlosa, Kurt Lobeda, Leipzig C 1, Ludendorffstr.2; 9.7.1940, Fliegen; 21.7.1941, Schaben.

000020

- 4 -

41. "Milbenspezialpräparat Marke SZ", Ulrich v. Zawadsky, Vorratsschutz, Berlin-Friedenau, Handjerystr. 57; 25.11.1938, Hausmilben.
42. "Nebeltod" Dr. Leonhardt & Reichelt, Jnh. Otto Ahlers, Hamburg 11, Admiralitätstr. 71/72; 15.11.41, Fliegen, Stechmücken; gegenüber Bettwanzen, Kleidermotten bedingt brauchbar.
43. "Noral", Chem. Fabrik Curta & Co., G.m.b.H., Berlin-Britz, Späthstr. 31/32; 26.2.1927, Stechmücken; 22.5.1930, Fliegen.
44. "Novantol", Friedrich Rusch, Chemisch-technische Präparate, Berlin NW 7, Hannoverschestr. 28; 8.1.1944, Bettwanzen.
45. "Novo-Tox" + (29.6.1937), Chemica-Institut f. Pflanzenschutz u. Schädlingsbekämpfung Friedrich Kostka, Berlin-Wilmersdorf, Brandenburgische-Str. 20; 24.10.1940, Fliegen.
46. "P Nr. 2020" Pflanzenschutzgesellschaft m.b.H., Hamburg 36, Alster-Terrasse 2; 22.12.42, Fliegen, Stechmücken, Kleidermottenvollkerfe.
47. "Palltox A", Chem. Fabrik Pallmann F.u.J. Koller, München 38, Gassnerstr. 3/5; 1.12.1938, Fliegen, Kleidermotten, Schaben.
48. "Palltox B", Chem. Fabrik Pallmann F.u.J. Koller, München 38, Gassnerstr. 3/5; 1.12.1938, Fliegen, Stechmücken.
49. "Panol", Panol-Gesellschaft m.b.H., Leipzig O 5, Oststr. 38; 14.11.1938, Bettwanzen, Kleidermotten; 14.12.1936, Fliegen.
50. "Pereat-Fluid", I.D. Riedel-E. de Haën A.G., Berlin, Berlin-Britz, Riedelstr. 1/32; 27.7.1929, Flöhe, Schaben; 30.12.1933, Fliegen, Stechmücken.
51. "Pharma-Tox", Alfred Gebauer, Berlin-Lichterfelde-West, Tietzenweg 2; 11.11.1937, Kleidermotten.
52. "Pinotox", Pino A.G., Freudenstadt im Schwarzwald; 30.9.1940, Fliegen.
53. "Plagin", + (10.11.1936) Kurt Krehayn, Chem. Fabrik "Lacor", Berlin SO 36, Taborstr. 9; 20.6.1933, Bettwanzen; 18.7.1940, Stechmücken; 12.10.1943, Fliegen.
54. "Pofalin", Paul O. Fichtner, Apolda, Schubertstr. 8; 18.10.1943, Stechfliegen.
55. "Pothämol", Chemisch. Laboratorium, Dr. Vaubel, Darmstadt, Heinrichstr. 98; 18.2.1936, Stechmücken.
56. "PT 750", Chem. Fabrik Tempelhof, Preuss & Temmler, Berlin-Tempelhof, Oberlandstr. 65; 9.9.42, Fliegen.
57. "Pyretol", Fritz Flessner, Chemisch-technische Erzeugnisse Berlin-Britz, Hannemannstr. 28; 9.7.1943, Fliegen.
58. "Pyrr", Gebr. Borchers A.G., Goslar a.H.; 20.6.1934, Fliegen, Stechmücken.
59. "Ra-flit-to" Fr. Niederlücke, K.G., Chem.-techn.-pharmaz. Erzeugnisse, Borgholzhausen II, Teutob. Wald; 17.9.1942, Fliegen.
60. "Reptil" Paul Menne, Heppenheim a.d.B.; 7.7.42, Fliegen, Stechmücken.

- 61. "Rids", Albert Scholz, Fabrik chem.pharm.Produkte, Hamburg 19, Sandweg 22; 21.2.1927, Stechmücken; 13.5.1935, Fliegen, Kleidermotten.
 - 62. "Rösch-Insektenvernichtungsmittel", Pöpelwitzer-Fettwaren-Fabrik Bruno Rösch, Breslau 17, gegenüber dem Schlachthof; 30.6.1943, Fliegen.
 - 63. "Salut", E.Miersau, Chem.Fabrikation, Berlin W 35, Potsdamerstr.153; 3.11.1936, Bettwanzen, Kleidermotten, Schaben.
 - 64. "Saprit", Chem.Fabrik Flörsheim A.G., Flörsheim a.M.; 24.4.1928, Fliegen, Stechmücken.
 - 65. "Schnasektel" W", Chem.Industrie Rudolf Noerdlinger, Wiesbaden, Adelheidstr.16; 8.10.41, Fliegen, Stechmücken.
 - 66. "Servus-Fluid", Ernst Colditz, Leipzig S 3, Windscheidstr. 41; 7.9.1943, Bettwanzen, Fliegen.
 - 67. "Somco 100", Sommer & Co., Kiel, Alte Lübecker Chaussee 86; 21.1.1939, Bettwanzen.
 - 68. "Spray-Tox", Chemika Laboratorium C.Burschik, Laurahütte O/S, Richterstr.1; 18.12.1943, Bettwanzen.
 - 69. "Subitex-Wanzen-Fluid", Ernst Colditz, Leipzig S 3, Windscheidstr.41; 30.11.1943, Bettwanzen (Geeignetes Hilfsmittel).
 - 70. "Tako", Mineralölwerk Stade, Andresen, Tafel & Co., Stade, Bez.Hamburg; 16. 6.1938, Fliegen.
 - 71. "Terminin", H.Eilentrop, chem.pharm.Produktion, Dissen, Teutoburger Wald; 20.6.1938, Fliegen.
 - 72. "tiptop", Gehe & Co., A.G., Dresden N 6 (Postfach); 6.3.1935, Fliegen, Stechmücken.
 - 73. "To-Mot", Chem.Industrie Erlangen, Dr.Jng. A.Werner o.H.G., Erlangen, Horst Wesselstr.18; 13.9.1935, Kleidermotten.
 - 74. "Toxyt", Sas & Jung, Chem.Produkte, Berlin W 15, Meinekestr.26; 16.9.41, Kleidermotten, Schaben, Stechmücken.
 - 75. "Tumori", August Künzel, Karlsruhe/Rh., Mathystr.11; 25.6.42, Fliegen.
 - 76. "Urania-Fluid", Pflanzenschutzgesellschaft m.b.H., Hamburg 36, Alsterterrasse 2; 13.12.1933, Fliegen, Kleidermotten, Stechmücken.
 - 77. "Wanzenbekämpfungsmittel, flüssig", Eberhard Meyer, Mannheim, Collinistr.10; 17.6.1936, Bettwanzen. Wegen Mangels an Rohstoffen z.Zt. nicht lieferbar.
 - 78. "Zeeka", Zeo, Chem.Produkte, Hans & Herbert Münnekehoff, Berlin-Charlottenburg, Gatschkestr.20; 22.5.42, Stechmücken; 27.8.1943, Fliegen Schaben.
- b) Zu verdünnende Sprühmittel:
- 1. "Culexon" -mit Wasser 1:30-40-, Chem.Fabrik Hydra, Petzold & Co., Berlin-Schöneberg, Eisenacher-Str.44; 12.11.1934, Stechmücken.
 - 2. "Detmol-Extrakt" -mit Wasser 1:10-, "Stala" Stadt- und Landhygiene Walter Frowein, Berlin-Schöneberg, Eisenacherstr.43; 17.2.1927, Stechmücken.
 - 3. "Fall-um, (wasserlöslich)" -mit Wasser 1:15-, Ernst Schumann, Fabr.chem.Präparate, Berlin-Neukölln, Mittelbuschweg 6-7; 29.1.1935, Stechmücken.

000022

- 6 -

4. "Gir"++-mit Wasser 3:100 -, J.G.Farbenindustrie A.G., Forschungsabteilung für Pflanzenschutz, Höchst, Frankfurt/Main-Höchst; 19.7.1943, Fliegen.
5. "Murnothyl 80" -mit Schwerbenzin; in Gewichtsteilen 1:100-, Chem.Fabrik Tempelhof Preuss & Temmler, Berlin-Tempelhof, Oberlandstr.65; 18.1.1940, Fliegen.
6. "Novo-Tox" -mit Wasser 1:5-, Chemica-Institut f.Pflanzenschutz u.Schädlingsbekämpfung Friedrich Kostka, Berlin-Wilmersdorf, Brandenburgischestr.20; 6.10.1939, Fliegen.
7. "Pyrethrum-Concentrat 150 8118slich" -mit Petroleum 7:1000-, Chem.Fabrik Merck, Darmstadt; 13.12.37, Fliegen.
8. "Pyrethrum-Extrakt" -mit Leichtpetroleum 1:180-, J.D.Riedel-E.de Haën A.G. Berlin, Berlin-Britz, Riedelstr.1/32; 12.1.1934, Fliegen, Schaben, Stechmücken.
9. "Pyrethrum-Extrakt konzentriert 1 + 24" -mit Petroleum 1:25-, J.D.Riedel-E.de Haën A.G. Berlin, Berlin-Britz, Riedelstr.1/32; 29.6.1933, Fliegen.
10. "Sanatox" -mit Wasser 1:200-, Chemica Institut f.Pflanzenschutz u.Schädlingsbekämpfung Friedrich Kostka, Berlin-Wilmersdorf, Brandenburgischestr.20; 6.11.1934, Stechmücken.
11. "Spray-Tox konz." -mit Leichtpetroleum 1:20-, Chemika Laboratorium C.Burschik, Laurahütte O/S, Richterstr.1; 5.11.1936, Fliegen.
12. "Solutrol" -mit Wasser 3:100-, Chem.Fabrik Koch & Co., Ludwigs-hafen a.Rh., Kaiser-Wilhelmstr.86; 5.7.1937, Stechmücken.
13. "Syntox-Concentrat JK" -mit Wasser 1:10-, C.A.Otto Kaiser, Fabrik Chem.Präparate, Dresden A 36, Kauschaerstr.45; 14.7.42, Stechfliegen, Stechmücken.

c) Einreibemittel zur Körperentlausung.

1. "Delicia-Läusemittel "Delitex" ", Ernst Freyberg, Chemische Fabrik Delitia, Delitzsch; 4.4.1941, Kleiderläuse.
2. "Geldgeist Nr.312", Eduard Gerlach, Fabrik Chem.pharmazeutischer Präparate, Lübecke i.W.; 29.5.1940, Kleiderläuse.
3. "Lauto", "Efeka" Friedrich & Kaufmann, Pharmaz.Großhandlung, Arzneimittelfabrik, Hannover, Nordfelder Reihe 5; 1.10.1942, Kleiderläuse.
4. "Repulan", ++ Apotheker Erich Jansen, Stadtlohn i.Westf.; 30.10.1943, Kopfläuse.
5. "Triöchlorol", ++ Apotheker Fr.W.Sander, Köln/Rh., Johannisstr. 50 c; 22.1.1943, Kleiderläuse.

d) Spraymittel gegen Stechmückenbrut.

1. "Cirine-Tox", Cirine-Werke Böhme & Lorenz K.G., Chemnitz, Moritzstr.29/33; 12.6.42, Stechmückenbrut.
2. "Flit", Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft, Hamburg 36, Neuer Jungfernstieg 21; 8.9.1941, Stechmückenbrut.

000023

3. "Leron", J.G. Farbenindustrie Wolfen, Kr.Bitterfeld; 30.4.1928, Stechmückenbrut.
4. "Matalarv", Getak, Institut f. Schädlingsbekämpfung und Desinfektion G.m.b.H., Berlin-Hohenschönhausen, Genslerstr. 68; 17.9.41, Stechmückenbrut.
5. "Noral", Chem.Fabrik Curta & Co., G.m.b.H., Berlin-Britz, Späthstr.31/32; 8.9.1939, Stechmückenbrut.
6. "Salvinol", Chemische Fabriken Fahlberg-List Aktiengesellschaft, Magdeburg-Südost, Schlieffach 23; 21.8.1923, Stechmückenbrut.
7. "Schnakensaprol", Chem.Fabrik Flörsheim A.G., Flörsheim a.M.; 24.4.1928, Stechmücken- und Fliegenbrut.

e) Verneblungsmittel.

1. "Atota", Chemische Fabrik Tempelhof Preuss & Tempeler, Berlin-Tempelhof, Oberlandstr.65; 15.6.1938, Fliegen; 5.8.1938, Bettwanzen, Schaben.
2. "Letmolin W", "808", Apparate und Präparate Walter Frowein, Kommandit-Ges., Wuppertal-Elberfeld, Hofaue 41; 19.2.1937, Bettwanzen.
3. "Duplo-Tox Hydra Ia", Chem.Fabrik Hydra, Petzold & Co., Berlin-Schöneberg, Eisenacherstr.44; 4.6.42, Bettwanzen. (Raumentwanzung).
4. "Nebeltoad-Konzentrat", Dr. Leonhardt & Reichelt, Jnh.Otto Ahlers, Hamburg 11, Admiralitätstr.71/72; 15.11.41, Bettwanzen.
5. "Parex", J.D.Riedel - E.de Haen A.G. Berlin, Berlin-Britz, Riedelstr.1/32; 19.12.1934, Fliegen, Stechmücken.
6. "Parex-Spezial", J.D. Riedel - E.de Haen A.G. Berlin, Berlin-Britz, Riedelstr.1/32; 10.12.1937, Bettwanzen.
7. "Sana-Tox-W", Chemika Laboratorium C.Durschik, Laurahütte O/S., Richterstr.1; 7.4.1937, Bettwanzen.
8. "Supertox - Hydra" -mit Wasser zu verdünnen 1:5-, Chem.Fabrik Hydra, Petzold & Co., Berlin-Schöneberg, Eisenacherstr.44; 27.7.1938, Stechmücken.

II. Pulverförmige Kontaktgifte (Stäubemittel)

1. "B 78", F.Joh.Kwizda, Chem.Fabrik, Korneuburg b.Wien; 2.11.42, Deutsche Schaben.
2. "Blatton", Karl Stegemann - Deutscher Desinfektionsdienst, Berlin-Zehlendorf, Mürchingerstr.90; 14.12.1928, Schaben; 14.6.1929, Fliegen, Stechmücken.
3. "Degesch-Insektenspulver", Heerdt Lingler G.m.b.H., Frankfurt a.M., Hermann Göring-Ufer 3; 16.5.1927, Schaben.
4. "Dusturan", Pflanzenschutz-Gesellschaft m.b.H., Hamburg 36, Alster-Terrasse 2; 13.12.1932, Fliegen, Geflügelmilben, Schaben, Stechmücken.
5. "Eru-Pulver Spezial-1943-A", Emil Runge, Berlin-Charlottenburg 5, Wundtstr.62; 20.10.1943, Schaben.
6. "Eru-Pulver Spezial-1943-B", Emil Runge, Berlin-Charlottenburg 5, Wundtstr.62; 20.10.1943, Schaben.

000024

- 8 -

7. "Knock out" + (7.12.1931), Tesch & Stabenow, Internationale Ges. f. Schädlingsbekämpfung m.b.H., Hamburg 1, Messbergshof; 22.4.1941, Schaben.
8. "Kontra-Fliegentöter", Georg Vogger, Chem.Produkte, Geisenfeld Oby; 11.5.1936, Fliegen.
9. "Läusepuder Nr.2455", ++ J.G. Farbenindustrie A.G., Forschungsabteilung für Pflanzenschutz, Höchst, Frankfurt/Main, Höchst J.G. Werk; 5.4.1943, Kleiderläuse.
10. "Läusepuder Nr.2456", ++ J.G. Farbenindustrie A.G., Forschungsabteilung für Pflanzenschutz, Höchst, Frankfurt/Main, Höchst J.G. Werk; 5.4.1943, Kleiderläuse.
11. "Mors-Insekten-Streupuder", Chem.Labor Vita-Mors, Berlin W 50, Nachodstr.24; 21.10.42, Schaben.
12. "Nekral-Schwabentod", Chem.Fabrik Roth O.H.G., Bad Ems; 2.11.1938, Schaben.
13. "Noxin", Hans Heckmann, vorm.Deutsche Desinfektions-Bedarfs-A.G., Berlin-Charlottenburg, Tegeler Weg 28/33; 9.8.1927, Fliegen, Schaben; 6.11.1929; Stechmücken.
14. "Perreat" + (14.9.1926), J.D. Riedel -E.de Haën A.G. Berlin, Berlin-Britz, Riedelstr.1/32; 30.12.1933, Stechmücken; 1.2.1941, Fliegen; 30.11.43, Schaben.
15. "Pyrethrum-Insektenpulver", Mitsubishi Shoji Kaisha, Berlin W 9, Hermann Göringstr.6; 31.10.1931, Schaben.
16. "Salutol", E.Mierau, Chem.Fabrikation, Berlin W 35, Potsdamerstr.153; 13.4.1937, Schaben.

III. Fraßgifte

1. "Aformit", Azot A.G., Chem.Fabrik, Jaworzno/O.S.; 14.10.42, Fliegen.
2. "Delicia-Schwabenpräparat "Russofin" ", Ernst Freyberg, Chem.Fabrik Delitia, Delitzsch; 4.1.1940, Schaben.
3. "Delicia-Ungeziefer-Puder", Ernst Freyberg, Chem.Fabrik Delitia, Delitzsch; 23.9.1939, Schaben.
4. "Dizan", "Bayer" J.G. Farbenindustrie, Abteilung Pflanzenschutz, Leverkusen; 24.6.1936, Schaben.
5. "Eru-Pulver", Emil Runge, Berlin-Charlottenburg 5, Wundtstr.62; 20.10.1943, Deutsche Schaben.
6. "HeRa-Fliegenlack", Chem.Fabrik Wiesbaden, H.Schaarschmidt, Posen, Adalbertstr.28; 29.8.42, Fliegen.
7. "K 22", F.Joh.Kwizda, Chem.Fabrik, Korneuburg b.Wien; 15.7.1942, Schaben.
8. "Kar", Azot A.G., Chem.Fabrik Jaworzno/O.S.; 22.6.42, Deutsche Schaben.
9. "Mennolin", Paul Menne, Heppenheim (Bergstraße); 20.3.1939, Schaben.
10. "Original-Mucki-Fliegenteller" Nr.8, Nr.20, Nr.101, Holzstoff- und Pappenfabrik "Marienthal", Paul Grimm, Mauer a.B. über Hirschberg Hsgb.; 2.8.1943, Fliegen.

11. "Rodax Pulver D 7", Paul Rodax, chem. pharm. Präparate, Dresden A 16, Gabelsbergerstr. 17/19; 14.6.1937, Schaben.
12. "Russex-Schwabentod", Schädlingswehr Heinrich Krüpcke & Co., Berlin-Friedenau, Stubenrauchstr. 19; 10.9.42, Schaben.
13. "Styxol-Schwabepulver", Gottfried Schmalfuss, Köln 14, Post-schließfach 4; 27.7.1943, Schaben.
14. "Uba-Schwabengift", + (17.11.1933), Chemische Erzeugnisse Schmolz G.m.b.H., Breslau 2, Palmstr. 27; 6.11.1943, Deutsche Schaben.
15. "Usagess I", Usagess Seemann & Co., Berlin SW 68, Ritterstr. 59; 27.3.1939, Schaben.
16. "Usagess II", Usagess Seemann & Co., Berlin SW 68, Ritterstr. 59; 1.10.42, Schaben.

IV. Atemgifte

1. "Acantex-fest", Oderberger chemische Werke, A.G., Neu-Oderberg (Oberschlesien); 3.2.1941, Bettwanzen.
2. "Antikorin", F.W. Junge, Berlin C 2, Landsbergerstr. 23; 28.10.1941, Bettwanzen.
3. "Azot-Gas", Chem. Fabrik Azot A.G., Jaworzno/O.S.; 26.2.43, Bettwanzen, Januar 1944 ++ Kleiderläuse, Schaben.
4. "BF-Gas", Azot A.G., Chem. Fabrik, Jaworzno/O.S.; 30.7.41, Bettwanzen, Deutsche Schaben.
5. "Delicia-Mottengas", Ernst Freyberg, Chem. Fabrik Delitia, Delitzsch; 25.2.1941, Kleidermotten.
6. "Delicia-Wanzenkerze "Efdeli"", Ernst Freyberg, Chem. Fabrik Delitia, Delitzsch; 25.1.1940, Bettwanzen.
7. "Diametan", Bayer, Pflanzenschutz-Abteilung, Leverkusen, J.G. Werk; 10.2.43, Bettwanzen.
8. "Ebo", Desinfektionsanstalt Alfred Esch, Landsberg/Warthe, Küstrinerstr. 36; 11.2.1938, Bettwanzen.
9. "Elektrolux-Globol-Vergasung", Elektrolux-A.G., Berlin-Tempelhof, Oberlandstr. 68; 29.3.1935, Kleidermotten.
10. "Epidal-Gas", Chem. Fabrik Arthur Plöttner, Zeitz (Sachsen), Post-schließfach 67; 5.5.1927, Bettwanzen.
11. "Fanal-Bombe", Ferdinand Christlieb & Co., K.G., Hamburg 1, Boia Strohhaue 54; 25.8.1937, Bettwanzen.
12. "Gasco-Tox", Chem. Fabrik Erbe E.u.R. Janson, Posen, Am Güterbahnhof 22; 11.2.1943, Bettwanzen.
13. "Hahnelyn-Gas", Joh. Hahnel, Leipzig S 3, Adolf Hitlerstr. 67; 31.3.1931, Bettwanzen, Fliegen, Schaben; 1.9.1932, Flöhe, Läuse.
14. "Jllo-Spezial" + (15.5.1939), Chem. Fabrik Jllo, Hans Haag, Verwaltung Berlin W 50, Passauerstr. 3; 26.5.1939, Bettwanzen; 26.9.1939, Kleiderläuse; 20.12.1939, Kleidermotten.
15. "Jps", Rudi Weissbach, Chemische Erzeugnisse, Dresden A, Werderstr. 39; 18.7.1938, Kleidermotten.
16. "Mogil-Stickgas", Kurt Krehayn, Chem. Fabrik Labor, Berlin SO 36, Taborstr. 9; 21.3.1941, Bettwanzen.

000026

- 10 -

17. "Mordax-Räucherpulver", Fa.Fahlberg-List A.G., Chem.Fabriken, Magdeburg-Südost, Postschließfach 23; 27.2.43, Bettwanzen.
18. "Mot-Ki", Werner & Mertz A.G., Mainz; 8.11.1935, Pelzkäfer-, Teppichkäferlarven; 5.6.1940, Kleidermotten.
19. "Motki-iktom", + (6.12.1940) Werner & Mertz A.G., Mainz; 24.10.1942, Kleidermotten.
20. "Mottalin", anzuwenden in Verbindung mit dem "Vorwerk-Kobold-Staubsauger", Fa.Vorwerk & Co., Wuppertal-Barmen; 16.1.1936, Kleidermotten.
21. "Mottenvertilgungsmittel A flüssig", Farbenwerke Wunsiedel, Wunsiedel (Bayerische Ostmark); 18.5.1936, Kleidermotten.
22. "Mutax-Fluid", Mutax-Drano, Ges.f.Herstellung und Vertrieb chem. Erzeugnisse m.b.H., Berlin-Schöneberg, Hauptstr.32; 10.7.41, Kleidermotten.
23. "Olympia-Desinfektor", Hollmann & Co., Chem.Produkte, Berlin-Charlottenburg 2, Mommsenstr.4; 11.6.1937, Kleidermotten.
24. "Paradichlorbenzol", J.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Verkaufsgemeinschaft Chemikalien, Frankfurt a.M.(20) Grüneburgplatz; 2.12.1937, Kleidermotten.
25. "Schwefelsäule", Lau & Co., Schwefel-Präparate-Fabrik, Dessau, Leipzigerstr.40; 6.12.1943, Bettwanzen.
26. "Schwefelturm", Johannes Schuster, Dresden A 1, Schließfach 355; 21.12.1943, Bettwanzen.
27. "Talpan-Insektenvertilgungsmittel", Chem.Fabrik Marktredwitz A.G., Marktredwitz (Bayern); 23.6.1938, Kleidermotten.
28. "Terax", Sas & Jung, Chem.Produkte, Berlin W 15, Meinekestr.26; 16.9.1941, Kleidermotten.
29. "T-Gas", Deutsche Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung m.b.H., Frankfurt a.M., Weissfrauenstr.9; 15.6.1931, Bettwanzen, Kleidermotten, Milben, Schaben und verschiedene andere Hausschädlinge.
30. "Tineol", Asid Serum-Institut Ostpreußen G.m.b.H., Königsberg/Pr., Kantstr.10 c; 17.12.42, Kleidermotten.
31. "Trimo", E.Mierau, Berlin W 35, Potsdamerstr.153; 16.2.1938, Kleidermotten.
32. "Tritox", Deutsche Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung m.b.H., Frankfurt a.M., Weissfrauenstr.9; 15.1.1941, Bettwanzen.
33. "Ungeziefer-Kerze "Atlas" ", Chem.Fabrik Arthur Plöttner, Zeitz (Sachsen), Postschließfach 67; 8.8.1924, Bettwanzen.
34. "Ungeziefervertilgungsmittel Spezial fest", Gebr.Schubert, Berlin NW 21, Quitzowstr.18/23; 23.3.1939, Kleidermotten.
35. "Venoxiol", Hans Heckmann, vorm.Deutsche Desinfektions-Bedarfs-A.G., Berlin-Charlottenburg, Tegeler Weg 28/33; 12.1.1933, Kleidermotten; 28.3.1933, Bettwanzen, Kellerasseln, Kornkäfer, Mehlkäfer, Reismehlkäfer, Pelzkäfer, Schaben, Speckkäfer.

36. "Ventox", Deutsche Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung m.b.H., Frankfurt a.M., Weissfrauenstr.9; 7.5.1941; Bettwanzen, Kleiderläuse, Schaben.
37. "Vulkan-Gas", Joh.Nahnel, Leipzig S 3, Adolf Hitlerstr.67; 31.3.1931, Bettwanzen, Fliegen, Schaben; 1.9.1932, Flöhe, Läuse.
38. "Zachi-Rauchtod", Fu.Gustav Hoche, Breslau 1, Friedrich Wilhelmstr.22; 27.2.1943, Bettwanzen.

V. Schutzverfahren.

1. "Mipax", (Einreibemittel zur Abwehr von Mückenstichen), Curta & Co., G.m.b.H., Berlin-Britz, Späthstr.31/32; 10.9.1942, Stechmücken.
2. "R 1811", J.D. Riedel E.de Haën A.G., Chem.Fabriken, Berlin-Britz, Riedelstr.1/52; 9.9.42, Stechmücken.
3. "Web-Felzschutzsack", Walter Enderlein, Berlin SW 60, Oranienstr.131; 8.6.1937, Kleidermotten.
4. "Sikkuid-Pfeilmärke" -mit Wasser zu verdünnen 1 : 5- (Holzschutzmittel) Guanoworke A.G., Hamburg 11, Trostbrücke 1, 7.1.1935, Holzwurm, Totenuhr.

VI. Fallen und andere mechanische Vorrichtungen für Anlockung und Fang.

1. "Honig-Fliegenfänger AEROXON "mit dem Stift" ", Fliegenfänger-Fabrik Aeroxon, Fr.Kaiser G.m.b.H., Waiblingen-Stuttgart; 20.6.1930, Fliegen.
2. "Massenfänger "Flio" ", Fliegenfänger-Fabrik Aeroxon, Fr.Kaiser G.m.b.H., Waiblingen-Stuttgart; 20.6.1930, Stechfliegen.
3. "Universalfänger 808", "808", Apparate und Präparate Walter Frowein, Kommandit-Ges., Wuppertal-Elberfeld, Hofaue 41; 18.12.1934, Schaben.

VII. Spritz- und Vergasungsapparate

1. "Knaak-Vernebler", Verneblungsapparat für flüssige Schädlingsbekämpfungsmittel, Otto Knaak, Dresden A 1, Circusstr.35; 15.1.1935.
2. "Vergasungsapparat", W.Weinert, Müneburg, Vor Mönchsgarten 1; 2.5.1929.

VIII. Verfahren der Hitzeanwendung

1. "Dasylo-Apparat" (Heißdampfverfahren), Schädlingswehr Heinrich Kröpeke & Co., Berlin-Friedenau, Stubenrauchstr.19; 24.11.1936, Bettwanzen.
2. "Thermodes-Heißluftapparat", Erich Winkler, Thermodes-Apparatebau, Berlin-Charlottenburg 1, Brauhofstr.13; 9.8.1938, Bettwanzen, Kleidermotten, Schaben und verschiedene andere Hausschädlinge.

000028

CIOS Target

No. 30/11.01.

Staatliches Material

Prüfungsamt

at

Berlin

Unter den Eichen 86-87.

000029

DOCUMENTS FROM

STAATLICHES MATERIAL

PRÜFUNGSAMT.

UNTER DEN EICHEN 86-87

BERLIN

000030

Organisation und
Veröffentlichungen
1940 bis 1949

des Standischen-Materials
prüfungsamt Berlin-Neukölln

000031

1.- Organization.

Organisation des Staatlichen Materialprüfungsamtes Berlin-Dahlem
(in Berlin-Lichterfelde, Unter den Eichen 86/87)

Präsident: Professor Dr.-Ing.K.Siebel

Vizepräsident: Professor Dr.phil.H.Hindescher

Verwaltung
(Administration)

Kasse
(cash-office)

Allgemeiner Betrieb
(general-business-section)

I. Hauptabteilung: Metalle (metals)

Hauptabteilungsleiter: Professor Dr.Siebel
(head of the chief-section)

Vertreter: Professor Dipl.-Ing. Fick
(representative)

- 1) **Mechanische Technologie der Metalle und Metallkonstruktionen**
(mechanical technology of metals and metalconstructions)
- 2) **Metallographie (metallography)**
- 3) **Korrosion und Metallschutz (corrosion and protection of metals)**
- 4) **Metallphysik und Spektralanalyse (metal-physics and spectralanalysis)**
- 5) **Anorganische Chemie (anorganic chemistry)**

II. Hauptabteilung: Nichtmetallische Baustoffe

(nonmetallic building materials)

Hauptabteilungsleiter: Professor F. Hummel
(head of the chief-section)

Vertreter: Dr. Charisius
(representative)

- 1) **Mechanische Technologie: Natursteine (natural stones)**
(mechanical technology) Zement u. andere Bindemittel
(cement and other binding-materials)
Beton (concret)
Kunststeine u. andere keramische Erzeugnisse (artificial stones and other ceramical products)
Glas
- 2) **Kälte-, Kälte- und Feuerschutz der Baukonstruktionen**
(temperature- and fire protection of building constructions)
- 3) **Holzschutz gegen pflanzliche und tierische Schädlinge**
(timber protection)
- 4) **Bauchemie (chemistry of building materials)**

000032

III. Hauptabteilung Organische Stoffe (organic materials)

Hauptabteilungsleiter: Professor Dr. Kinscher
(head of the chief-section)

Vertreter: Professor Dr. Vorn
(representative)

1) Kunst- und Anstrichstoffe. Pressmassen und Treibstoffe.
(plastics and paints)

- Kitte und Klebstoffe
(cements and glues)
- Anstrichstoffe und Öle, Fette,
Harze, Wachse
(Paints, oils, greases,
resins, waxes)

2) Kautschuk-, Kohle- und Erdölprodukte
(rubber, coals- and petrol derivatives)

- Kautschuk und Kunstkautschuk
(natural and synthetic rubber)
- Brennstoffe, Treibstoffe, Schmier-
stoffe
(Oils- and lubricating)
- Teer und Bitumen
(tar and bitumen)
- Zellstoff und Papier (paper)
- Textilien (textile)

IV. Abteilung für zerstörungsfreie Werkstoffprüfung
(section for nondestructive testing of materials)

Leiter (head): Dr. Vaupel

Vertreter (representative): Dr. Lindemann

1) Röntgendurchleuchtung (x-ray testing)

2) magnetische Prüfungen (magnetic testing)

000033

000034

2.- List of Publications
of Prof. Siebel
from 1940-1944.

000035

Liste der Veröffentlichungen

von Professor Siebel

aus den Jahren 1940-1944

000036

- E. Siebel: Grundlagen der ~~billigen~~ Verformung.
Z. VDI 24 (1940) S. 751
- E. Siebel, U. Gerfert u. H. Steurer: Anwendung des Lehnlinienverfahrens
bei Kollaloidmodellen.
Z. VDI 24 (1940) S. 689
- E. Siebel u. H. Heber: Spannungen und Werkstofffluss beim Rohrziehen.
Arch. Eisenhüttenwes. 14 (1940/41) S. 353/68
- E. Siebel: Allgemeine Grundlagen der Werkstoffprüfung.
Handb. d. Werkstoffprüfung Bd. I S. 1-14.
Verl. J. Springer 1940
- E. Siebel, W. Steurer u. H. O. Menth: Milderung von Kerbwirkungen durch
Entlastungsschnitte und Verschweißungen.
Forschung Ing. Wes. 11 (1940) S. 203-208
- E. Siebel u. G. Stähli: Prüfung von Kurbelwellen.
Siesserei 28 (1941) S. 145/50
- E. Siebel u. R. Holzhauser: Verschleißprüfungen an Kolbenringen.
Z. f. prakt. Metallbearbeitung 51 (1941)
- E. Siebel: Das Verhalten der Werkstoffe bei schwingender Beanspruchung.
Metallwirtsch. 20 (1941) S. 409-14
- E. Siebel: Mechanik plastischer (bilfsamer) Körper.
Hütte 27. Aufl. Bd. I S. 445-57
Verl. Ernst u. Sohn 1941
- E. Siebel u. W. Steurer: Festigkeitslehre.
Hütte 27. Aufl. Bd. I S. 636-719
Verl. Ernst u. Sohn 1941
- E. Siebel u. S. Schwaigerer: Berechnung von Kesseltrommeln mit ver-
setzten Lochreihen.
Wärme 6 (1941) S. 53-56
- E. Siebel: Das Verhalten von Dichtungen bei hohen Drücken und
Temperaturen (Sonderdruck)
Maschinenelemente-Tagung Düsseldorf 3
Bericht Berlin: 1940 S. 26-29
- E. Siebel u. G. Stähli: Versuche zum Nachweis von Schädigung und Ver-
festigung im Gebiet der Zeitfestigkeit.
Arch. Eisenhüttenwes. 14 15 (1941/42) S. 519-27
- E. Siebel: Zur Theorie des Nalavorganges bei ungleich angetriebenen
Walzen.
Arch. Eisenhüttenwes. 15 (1941/42) S. 125-28
- E. Siebel u. H. C. Brockstedt: Verschleißminderung.
Maschinenbau 20 (1941) S. 457-60
- E. Siebel u. S. Schwaigerer: Die Beanspruchungsverhältnisse in Flanschen.
Mitt. VGB (1942) S. 5-8
- E. Siebel u. S. Schwaigerer: Die Beanspruchung von Heißdampfrohrleit-
ungen.
Arch. f. Wärmewirtsch. 23 (1942) S. 8. 113-16

- E. Siebel: Verschleißerscheinungen bei gleitender trockener Reibung.
Z. VDI 86 (1942) S. 157
- E. Siebel u. R. Kobitsch: Verschleißerscheinungen bei gleitender trockener Reibung.
VDI Berlin 1941
- E. Siebel u. K. Wellinger: Ermittlung der Dauerstandsfestigkeit von Schweißverbindungen.
Elektroschweißung 13 (1942) S. 97-104
- E. Siebel, H. Buchholz u. H. Frank: Über die Kaltziehfähigkeit von mählosen Röhren aus weichen Kohlenstoffstählen in Abhängigkeit von der metallurgischen Herstellung.
Mitt. KWInst. 24 (1942) S. 118-122
- E. Siebel u. K. Wellinger: Untersuchungen an Leichdichtungen.
Chemische Fabrik 15 (1942) S. 215-218
- E. Siebel, S. Schwaigerer u. A. Kopf: Berechnung dickwandiger Rohrsylinder.
Die Wärme 65/51/52 (1942) S. 440 bis 445
- E. Siebel u. F. Fischer: Systematische Werkstoffkennzeichnung.
Metall u. Erz 32 (1942) 24 S. 442 - 445
- E. Siebel u. F. Fischer: Systematische Werkstoffkennzeichnung.
Techn. Mitt. Krupp 11 (1943) S. 10 - 20
- E. Siebel, H. Steiner u. G. Stuhl: Prüfung von Leichtmetall-Legierungen bei höheren Temperaturen unter gleichzeitiger ruhender und schwingender Beanspruchung.
Z. Metallkunde 34 (1942) 7 S. 145 - 150
- E. Siebel u. R. Kobitsch: Die Erwärmung des Ziehgutes beim Drahtziehen.
Stahl u. Eisen 63 (1943) S. 110-114
- E. Siebel u. S. Schwaigerer: Bemerkungen zur Wanddickenberechnung von Hochdruckrohrleitungen.
Mitt. VGB 90/91 (1943) S. 22/23
- E. Siebel u. G. Hahn: Erste Versuchsergebnisse aus dem Studienprogramm über hitzebeständige Stähle.
Mitt. VGB Nr. 90/91 (1943) S. 35-39.
- E. Siebel u. R. Kobitsch: Der Temperaturverlauf bei Verschleißversuchen mit großer Flächenpressung.
Arch. f. Eisenhüttenwes. 16 (1942/43) S. 409/13
- E. Siebel: Zur mechanischen Technologie der Formgebungsverfahren.
Metallwirtsch. XXII (1943) Heft 30/32 S. 423-428
- E. Siebel u. S. Schwaigerer: Die Beanspruchung glatter Rohrbogen.
Mitt. VGB 92 (1943) S. 41/46

- E. Siebel u. R. Koblischek: Der Einfluss der Ziehfließenreibung auf die Temperaturverteilung im Ziehgut und die Erwärmung der Ziehflüsse.
Mitt. KWInst. Eisenforsch. 26 (1943) S. 96-98
- E. Siebel u. R. Koblischek: Untersuchungen über die Reibungswärme und den Temperaturverlauf bei der Verschleißprüfung.
Mitt. KWInst. 26 (1943) S. 96-106
- E. Siebel u. G. Mann: Das Dauerstandverhalten hitzebeständiger Stähle bei Temperaturen von 800 - 1200°.
Arch. f. d. Eisenhüttenwes. 17 (1943/44) S. 211/20
- E. Siebel u. S. Schwaigerer: Die Berechnung gewellter Flammrohre.
Arch. f. Bergwirtsch. 24 (1943) S. 237/41.
- E. Siebel u. F. Fischer: Planmäßige Kurabgrenzung der metallischen Werkstoffe.
Stahl u. Eisen 64 (1944) S. 317/21
- E. Siebel: Systematische Kennzeichnung der metallischen Werkstoffe.
Z. VDI. 19 20 (1944) S. 256/257
- E. Siebel u. F. Fischer: Systematische Kennzeichnung der metallischen Werkstoffe.
Metall u. Erz 41 (1944) S. 155/158
- E. Siebel: Zur Mechanik des Zugversuchs.
Wiss. Abhdlg. II/5 (1944)
- E. Siebel: Technologische Mechanik der bildsamen Verformung.
Arch. Eisenhüttenwes. 18 (1944/45) Heft 1/2, S. 33/22.

000039

- K. Kimmthal:** Über Fehlerquellen bei der massanalytischen Eisenbestimmung nach Zeller-Kochhardt.
Vier. Abh. d. dt. Materialprüfungsanstalten, 1. Folge, N. 5 (1940) S. 75/79
- K. Kimmthal:** Die Bromwasserstoffzuckere als Hilfsmittel in der quantitativen Metallanalyse.
Metall u. Erz 37, N. 12 (1940) S. 255
- K. Kimmthal:** Die Bestimmung des Magnesiumgehaltes von Zinklegierungen.
(Metall und Erz)
- K. Kimmthal:** Die Bestimmung des Wolframs durch Fällung mit Quecksilber(II)-nitrat.
Metall und Erz.
- K. H. Kuchmann:** Versuche über die elektrische Aufladung von Treibriemen.
AVF-Mitteilungen 22 (1940) 2/3, S. 11-14; 4, S. 21-24
- K. H. Kuchmann:** Treibriemen und Nienentriebe.
AVF-Betriebsblatt 21-I, 7. Aufl., April 1940, völlig umgearbeitete erweiterte Auflage.
- K. H. Kuchmann:** Beitrag zur Beurteilung der Festigkeitseigenschaften von Treibriemen aus Grund des Zustandsversuchs.
AVF-Mitteilungen 22 (1940) 9, S. 41-45, 10, S. 56-59
- K. H. Kuchmann:** Über die Haltbarkeit und Berechnung von dünnwandigen geschweißten Druckbehältern für Wasserversorgung.
Zeitschr. "Die Wärme" 53 (1940) 42, S. 361/366; 43, S. 375-377
- K. H. Kuchmann:** Untersuchung über die Dauerbiegefestigkeit von Keilriemen.
AVF-Mitteilungen 22 (1940) 11/12, S. 59-64; 23 (1941) 1, S. 27
- K. H. Kuchmann:** Versuchsergebnisse bei der Dauerprüfung von ganzen Bauteilen.
Metall-Wirtschaftswissenschaft-Technik 20 (1941) 42, S. 1035-1045
- K. H. Kuchmann:** Vergleichsversuche mit Schweinledertreibern.
AVF-Mitteilungen 24 (1942) 1/2, S. 2-3; 3/4, S. 14-18
- K. H. Kuchmann:** Prüfung von Schweißverbindungen auf Dauerfestigkeit und der Einfluss einer Nachbehandlung.
Integrierte Metallbearbeitung 35 (1942) 11, S. 164-168
- K. H. Kuchmann:** AVF-Betriebsblatt 21-I S. umgearbeitete, erweiterte Auflage, April 1942.
- K. H. Kuchmann:** Beitrag zur Normung der Riemenbreiten und Riemen-schneifen.
AVF-Mitteilungen 24 (1942) 9/10, S. 43/46; 11/12, S. 53-54

000041

- K.H. Richter: Messen Nennweiten.
AVF-Mitteilungen 25 (1945) S. 8.29/30
- K.H. Richter: AVF-Betriebsblatt 21-Z 5. erweiterte und ergänzte
Ausgabe Juli 1945
- K.H. Richter: Herausgabe der Buchreihe "Technik in Einzelar-
stellungen" im Verlag Otto Salle, Frankfurt a. Main.
Bd. 7: G. Vampel, zerstörungsfreie Werkstoffprüfung mit
Gamma- und Röntgenstrahlen: 1944.
- K.H. Richter u. J. Andrich: Zur Vereinheitlichung der Gleitlagerprüfung.
VDI-Zeitschrift 7 (1945) 1 S. 7

000040

- G. Richter: Beitrag zur Schweißung plattierter Bleche.
Metallwirtschaft 1940.
- G. Richter: Beitrag zur Autogenschweißung plattierter Bleche.
Autogene Metallbearbeitung 1942.

Veröffentlichungen von G. Schikorr aus den Jahren 1940 bis 1944

- G. Schikorr u. K. Alex: Das Verhalten von Verbundblechen aus Gußeisen und Silman in künstlichem Meerwasser und in Kochsalz-Lösung.
Metallwirtschaft **19** (1940), S. 777/79
- G. Schikorr: Die Bedeutung der Schutzschichtbildung für die Korrosion des Bleis.
Korrosion und Metallschutz **16** (1940), S. 181/87
- G. Schikorr: Die Abhängigkeit der Prüfung des atmosphärischen Rostens von den Zufälligkeiten der Versuchsausführung.
Korrosion und Metallschutz **16** (1940), S. 422/25
- G. Schikorr: Grundsätze für die Prüfung der Zersetzung (Korrosion) von Metallen.
Bautechnik **19** (1940), S. 555/560
- G. Schikorr: Das Verhalten von Zink gegen Natriumchloridlösung und gegen Meerwasser unter atmosphärischen Bedingungen.
Z.f. Metallkunde **32** (1940), S. 314/17
- G. Schikorr: Über den chemischen Angriff von Holzschutzmitteln auf Eisen.
Wiss. Abh. d. dt. Materialprüfungsanst., I. Folge, H. 5, (1940), S. 58/66
- G. Bauer u. G. Schikorr: Großversuche über das Rosten von gekupfertem Spundwandstahl.
Wiss. Abh. d. dt. Materialprüfungsanst. II. Folge, H. 2, (1941), S. 1/17
- G. Schikorr u. K. Alex: Über die Verrostung alter in Wasser- und Tiefbau verwendeter Eisenteile.
Wiss. Abh. d. dt. Materialprüfungsanst. II. Folge, H. 2, (1941), S. 17/31
- G. Schikorr: Einige Zersetzungserscheinungen an Aluminium, Eisen und Zink in Mauerwerk.
Wiss. Abh. d. dt. Materialprüfungsanst. II. Folge, H. 2, (1941), S. 51/54
- G. Schikorr: Das atmosphärische Rosten des Eisens.
Korrosion und Metallschutz **17** (1941), S. 305/20
- G. Schikorr u. I. Rekebrand: Nichtigkeitprüfung an Konservengefäßen.
Verpackung **15** (1940) H. 21/22, 6 Seiten,
Glastechnische Berichte **19** (1941), S. 47/50
- G. Schikorr u. I. E. Schaller: Das Verhalten von Blei in heißer Schwefelsäure mittlerer Konzentration.
Metallwirtschaft **20** (1941), S. 1136/38
- G. Schikorr u. I. E. Schaller: Das Rosten des Eisens im chemischen Laboratorium.
Österreich. Chemiker-Zeitung **45** (1942), S. 135/147
- G. Schikorr, B. Schulze u. B. Jolitz: Über das Rosten von Eisen in getränktem Holz.
Korrosion und Metallschutz **18** (1943), S. 33/38
- G. Schikorr: Die Zersetzungserscheinungen der Metalle.
Eine Einführung in die Korrosion der Metalle. Leipzig 1943.
Verlag von Johann Ambrosius Barth 232 Seiten.
- G. Schikorr u. I. Schikorr: Über die Witterungsbeständigkeit des Zinks.
Z.f. Metallkunde **35** (1943), S. 175/181

- G. Schikorr: Die Witterungsbeständigkeit verzinkter Stahlrohre und Drahtseile.
Arch.f.d.Eisenhüttenwes. 17 (1943), S. 147/50
- G. Schikorr: Über die Prüfung der Korrosionsbeständigkeit von Konservendosen aus lackierten Schwarzblech.
Korrosion und Metallschutz 29 (1944), S. 43/51
- G. Schikorr: Zum atmosphärischen Rosten des Eisens.
Wiss. Abh. d. dtsch. Materialprüfungsanst. II. Folge,
H. 6, S. 27/30
- G. Schikorr: Über die Witterungsbeständigkeit von kaltphosphatierten Stahl.
Korrosion und Metallschutz, im Druck.

000044

3: List of Publications
of
Mr. Otto Werner

der wissenschaftlichen Veröffentlichungen

von
Dr. Otto Werner

- 1.) Über die Dielektrizitätskonstanten gechlorter Paraffine und Olefine.
Ztschr.f.physikal.Chemie,
111. (1924) 465 - 471.
- 2.) Über die Dielektrizitätskonstante von Elektrolytlösungen I-Teil.
Ztschr.f.physikal.Chemie,
115. (1925) 177 - 202.
- 3.) Über die Dielektrizitätskonstanten von Elektrolytlösungen II-Teil.
Ztschr.f.physikal.Chemie,
116. (1925) 261 - 290.
- 4.) Über die Dielektrizitätskonstanten von Elektrolytlösungen III-Teil. Dielektrizitätskonstanten von Salzlösungen in Aceton, Benzonitril, o-Nitroethanol und Cyanessigsäuremethylester.
Ztschr.f.physikal.Chemie,
124. (1926) 405 - 426.
- 5.) Über die Dielektrizitätskonstanten von Elektrolytlösungen IV-Teil. Untersuchungen an Säuren, Basen und Salzen in Wasser.
Ztschr.f.physikal.Chemie,
129. (1927) 399 - 404.
- 6.) Über die Dielektrizitätskonstanten von Elektrolytlösungen V-Teil. Messungen an Saccharose, Harnstoff, Benzoesäure, Sulfanilsäure, Betain und Alanin in wässriger Lösung.
Ztschr.f.physikal.Chemie,
129. (1927) 405 - 416.
- 7.) Über die Dielektrizitätskonstanten von Elektrolytlösungen VI-Teil. Eine Nachprüfung der apparativen Grundlagen unserer Meßmethode.
Ztschr.f.physikal.Chemie,
129. (1927) 417 - 426.
- 8.) Über die Dipolmomente einiger mono- und disubstituierter Benzolderivate.
Ztschr.f.physikal.Chemie,
B.2. (1929) 10 - 26.
- 9.) Über das Dipolmoment des Antimontrichlorid.
Ztschr.f.anorg.allgem.Chemie,
181. (1929) 154 - 158.
- 10.) Über den Gültigkeitsbereich der Methode der verdünnten Lösungen für die Bestimmung des Dipolmomentes.
Ztschr.f.physikal.Chemie, 64 (1929) 312-

- 11.) Über das Dipolmoment der Cyanwasserstoffsäure und einiger Nitrile.
Ztschr.f.physikal.Chemie.
B. 4. (1929) 371 - 392.
- 12.) Über die Temperaturabhängigkeit des Dipolmomentes.
Ztschr.f.physikal.Chemie.
B. 4. (1929) 393 - 400.
- 13.) Das elektrische Moment der Moleküle.
Ztschr.angewandte Chemie.
43. (1930) 443.
- 14.) Über den Verteilungsstatus gelöster Stoffe in extremer Verdünnung.
Ztschr.f.Mikrochemie.
10. 360. (1931).
- 15.) Über Gruppenbildung radioaktiver Atomarten.
Naturwiss. 17. Heft 29.
- 16.) Über die Natur der sogenannten Radikolloide.
Ztschr.f.physikal.Chemie.
A.156. (1931) 69.
- 17.) Über eine neue Methode zur Gewinnung hochkonzentrierter Radonpräparate.
Ztschr.f.physikal.Chemie.
A.166. (1933) 611.
- 18.) Über die Gasabgabe bearbeiteter Metalle.
Ztschr.f.Elektrochemie.
39. (1933) 611 - 616.
- 19.) Die Anwendung der radioaktiven Legierungen in der Metallkunde.
Ztschr.f.Metallkunde.
26. (1934) 266 - 268.
- 20.) Über den Zusammenhang des Emaniervermögens radiumhaltiger Metalle mit den charakteristischen Eigenschaften dieser Metalle. Die Naturwissenschaften.
23. (1936) 46 - 469.
- 21.) Nachweis metallkundlicher Vorgänge durch radioaktive Verfahren.
Ztschr.f.Metallkunde.
27. (1936) 216-219.
- 22.) Über die chemischen Wirkungen der radioaktiven Strahlungen.
Ztschr.f.angewandte Chemie.
43. (1930) 331.
- 23.) Über das Auftreten von Ferritfleckigkeit bei dicken Profilen aus Baustahl St 52.
Arch.f.Eisenhüttenwesen.
12. (1938/39) 349-360.
- 24.) Über die Ursachen der Schweißrissigkeit bei Flugzeugbaustählen.
Arch.f.Eisenhüttenwesen.
12 (1938/39) 449-458.
- 25.) Erörterung einiger Fehlerquellen der quantitativen Spektralanalyse unter besonderer Berücksichtigung der Bleilegierungen.
Ztschr.f.angewandte Chemie.
61. (1938) 889 - 906.

- 26.) Eine neue Methode zur Gewinnung hochkonzentrierter Radonpräparate.
Strahlentherapie.
55. (1936) 186-190.
- 27.) Über die Schweißbarkeit von Flugzeugbaustählen.
Wiss.A. Abhandlungen des Staatl. Materialprüfungsamtes
- 28.) über die quantitative Spektralanalyse von Bleilegierungen.
Atti del I. Congresso Internazionale di Chimica -- Roma 1938.
84. III. 486/87.
- 29.) Über die Wirkung des Stickstoffs bei der Stahlschweißung.
Elektroschweißung.
(1938) 156 - 157.
- 30.) Über den Zusammenhang zwischen Stahleigenschaften und Schweißbarkeit von Stählen I. Teil.
Ztschr. Elektroschweißung.
(1939) 61 - 67.
- 31.) Über den Zusammenhang zwischen Stahleigenschaften und Schweißbarkeit beim Baustahl 30 82. II. Teil.
Elektroschweißung.
(1939) 146 - 152.
- 32.) Beitrag zur Analyse des Aufschweißbiegeversuches.
Arch. f. d. Eisenhüttenwes.
15. (1941/42) 219-234.
- 33.) Zwei neue Verfahren zur Bestimmung von Aluminiumoxyd in Aluminium.
Ztschr. f. analyt. Chemie.
121. (1941) 385 - 398.
- 34.) Die qualitative und quantitative Spektralanalyse an der Verastoffprüfung.
Z. f. prakt. Metallbearbeitung.
61. (1941) 9/10, 11/12, 13/14.
- 35.) Die Bedeutung der Chemie für die Verastoffprüfung.
Metallwirtschaft (1942).
- 36.) Einige neuere Ergebnisse zum Aufschweißbiegeversuch.
Der Stahlbau. 15. (1942) 9-11, 21-24
- 37.) Über den Zeiteinfluß bei der photometrischen Bestimmung des Aluminiums mit Eriochromcyanin R.
Ztschr. d. Vereins Dtsch. Chemiker.
Beihert 48 (1943) S.9
- 38.) Die colorimetrische Bestimmung von Nichtmetallen.
Ztschr. d. Vereins Dtsch. Chemiker.
Beihert 48. (1943) 8 S.
- 39.) Untersuchungen über Gußeisen für höhere Temperaturen.
Wiss. Abhandl. d. Dtsch. Materialprüfungsanstalten.
II. Folge, Heft 6 (1944) 12 S.
- 40.) Einfluß des gebundenen Kohlenstoffs auf das Verhalten von Gußeisen.
Wiss. Abhandl. d. Dtsch. Materialprüfungsanstalten.
II. Folge, Heft 5. (1944) 6 S.
- 41.) Die Spektral-Eichproben des Staatl. Materialprüfungsamtes.
Metallwirtschaft 23. (1944) 321-27
- 42.) über die photometrische Bestimmung des Aluminiums und des Eisens in Zinklegierungen zur Feinziugprüfung.
Metallwirtschaft (1945) im Druck.

000048

4. - Publications from the
Department of non-metallic
inorganic building
materials.

Veröffentlichungen der Abteilung nichtmetallische anorganische
Baustoffe und Baukonstruktionen in der Zeit von 1940 bis 1946.

1. A. Hummel: Das Beton ABC. Schwerbeton und Leichtbeton.
4. Auflage 1940, Verlag Tonindustrie.
2. A. Hummel: Messverfahren für das Schwinden, Quellen und Kriechen
des Betons.
Beitrag für das Handbuch der Werkstoffprüfung, 3. Band
Graf-Siebel, Verlag Springer 1941 mit Sonderdrucken.
3. A. Hummel: Von der Prüfung der Wärmedurchlässigkeit der Baustoffe
und Bauelemente.
Zement 1940, Heft 32 und 33.
4. A. Hummel: Die vereinfachte Bestimmung der abschlembaren Be-
standteile in Betonzuschlagstoffen.
K. Charisius: Zement 1941, Heft 19.
5. A. Hummel: Festigkeitsuntersuchungen an Zementbodenmischungen aus
synthetischen Gemischen.
Dienstgebrauchsdruck der Forschungsgesellschaft für das
Straßenwesen, 1942.
6. A. Hummel: Die derzeitigen Grundlagen zur Beurteilung der Wärme-
durchlässigkeit von Wänden.
J. Sittel: Fortschritte und Forschungen im Bauwesen 1942, Reihe A,
Heft 1, Seite 13.
7. A. Hummel: Die Bedeutung des Ritzverfahrens für die Betontechno-
logie.
Tonindustrie-Zeitung 1942, Heft 17/18, Seite 177, fer-
ner Bautechnische Mitteilungen des Deutschen Betonver-
eins, Die Bauindustrie 1942, ferner wissenschaftliche
Abhandlungen der deutschen Materialprüfungsanstalten
2. Folge, Seite 32.
8. A. Hummel: Brandversuche mit belasteten Stahlbeton- und Betonbau-
teilen, Decken und Stützen.
M. Herrmann: Heft 64 des deutschen Ausschusses für Stahlbeton, Verlag
W. Dohrn: Ernst & Sohn, Berlin 1942.
9. A. Hummel: Leichtkalksandstein, ein neuer Baustoff.
Fortschritte und Forschungen im Bauwesen 1942, Reihe B,
Heft 2, ferner wissenschaftliche Abhandlungen der deut-
schen Materialprüfungsanstalten, 2. Folge, Heft 4, Seite
63.
10. A. Hummel: Von der Beziehung zwischen Zementfestigkeit und
H. Lenhard: Eisenfestigkeit.
Zement 1942, Heft 31 bis 34, ferner wissenschaftliche
Abhandlungen der deutschen Materialprüfungsanstalten,
2. Folge, Heft 4, Seite 62 bis 62.
11. A. Hummel: Das Beton ABC. Schwerbeton und Leichtbeton, ein Lehr-
buch für die zielsichere Herstellung und die wirksame
Überwachung von Beton.
5. Auflage 1942, Verlag Tonindustrie.

000049

12. A. Hummel: Schnellprüfung von Böden. Beitrag zum Buch von R. Bilfinger „Bodenvernörtelung“ Abschnitt III, B. Verlag Volk und Reich, Berlin 1943.
13. A. Hummel: Sandbeton. Beitrag zum Buch von R. Bilfinger „Bodenvernörtelung“ 2. u. 3. Abschnitt III, D. Verlag Volk und Reich, Berlin 1943.
14. A. Hummel: Einfluss der Beimischung von Humus und anderen Stoffen. Beitrag zum Buch von R. Bilfinger „Bodenvernörtelung“ Abschnitt III, E. Verlag Volk und Reich, Berlin 1943.
15. A. Hummel: Einfluss der Güte der Durchmischung und der Verdichtung. Beitrag zum Buch von R. Bilfinger „Bodenvernörtelung“ Abschnitt III, F. Verlag Volk und Reich 1943.
16. A. Hummel: Das Beton ABC. Schwerbeton und Leichtbeton, ein Lehrbuch für die zielsichere Herstellung und die wirksame Überwachung von Beton. 6. Auflage 1942, Verlag Tonindustrie.
17. A. Hummel: Untersuchungen am zweischaligen Ziegelmauerwerk. Fortschritte und Forschungen im Bauwesen. Reihe B, Heft 3, 1943.
18. A. Hummel: Zementmörtel und Beton. Betonkollektor 1944, Verlag Ernst & Sohn, Seite 200 b. 254
19. A. Hummel: Graphitkohlenschwamm, ein kohlenstoffsäures Bindemittel. Beton und Stahlbetonbau 1944, Heft 15.
20. A. Hummel: Merkblatt DIN 52611. Prüfung der Wärmedurchlässigkeit von Wänden und Decken.
21. A. Hummel: Richtlinien für die Abdichtung von Hochbauten gegen Erdfeuchtigkeit. Herausgegeben vom Reichsarbeitsministerium.
22. A. Hummel: Leichtbeton aus Blähton. Fortschritte und Forschungen im Bauwesen, Reihe B. Heft 6
23. A. Hummel: Das Beton ABC. Schwerbeton und Leichtbeton, ein Lehrbuch für die zielsichere Herstellung und die wirksame Überwachung von Beton. 7. bis 9. Auflage 1944, Verlag Tonindustrie.
24. A. Hummel: Vorläufiges Merkblatt über Braunkohlenfilteraschen und ihre Verwendung als Bindemittel bei Behelfsbauten. Bautechnische Mitteilungen, Fachgruppe Bauwesen, 1. März 1945, Nr. 2/3.
25. A. Hummel: Merkblatt für die Herstellung von Ziegelsplittbeton (Trümmerschuttbeton).

000050

26. M. Herrmann: Verfahren für die Auflösung von Kubikwurzeln mit dem (einfachen) Hochenschleier.
Der deutsche Techniker 8. Jahrgang 1940, Nr. 9.
27. M. Herrmann: Brandversuche an verschiedenen geputzten Steineisen-
decken.
Feuerschutztechnik, 21. Jahrgang 1941, Heft 5.
28. M. Herrmann: Erfahrungen bei der Prüfung von Luftschutzraumab-
schlüssen.
Gasschutz und Luftschutz, Ausgabe B, 11. Jahrgang
1941, 1. Vierteljahres Heft.
29. M. Herrmann: Brandversuche an verschiedenen geputzten Eisenbeton-
stützen.
Feuerschutztechnik 21. Jahrgang 1941, Heft 6.
30. M. Herrmann:
W. Dohnühl: Brandversuche mit belasteten unbewehrten Betonsäulen.
Deutscher Ausschuss für Stahlbeton 1942, Heft 98.
31. M. Herrmann:
W. Dohnühl: Brandversuche an belasteten Mauerwerkspfeilern.
Feuerschutztechnik 1942, Heft 9, Jahrgang 22.
32. M. Herrmann: Ueber die Abhängigkeit der Mauerwerkfestigkeit von
der Druckfestigkeit der Steine und des Mörtels unter
Berücksichtigung verschiedener Konstruktionseinflüsse.
Wissenschaftliche Abhandlungen der deutschen Material-
prüfungsinstitute 1942, 2. Folge, Heft 4.
33. M. Herrmann: Ueber das Verhalten von Mauerwerk im Feuer und den
nachdemässigen Aufbau des Mauerwerks für den Feuerschutz
Fortschritte und Forschungen im Bauwesen 1943.
34. M. Herrmann: Bauteile aus Beton, Stahlbeton und Mauerwerk im Brand-
versuch und im Schadenfeuer.
Deutscher Feuerschutz 1943.
35. H. Lenhard: Zur Frage der praktischen Bedeutung der vollkommenen
Frachtkonvergenz.
Zement 1942, Heft 11 bis 14.
36. K. Charisius: Die mechanischen Eigenschaften von Steinholzmassen
in Abhängigkeit von ihrer Zusammensetzung.
Wissenschaftliche Abhandlungen der deutschen Material-
prüfungsinstitute 1942
37. K. Charisius: Abhängigkeit der Festigkeit von der Dichte von
Steinholzmassen.
Verlag Bauwerk, Leipzig 1944
38. K. Charisius: Laboratoriumsbuch für die Zementindustrie.
1. Auflage 1943, Verlag Knapp.
39. K. Charisius: Laboratoriumsbuch für die Zementindustrie.
2. und 3. Auflage 1943, Verlag Knapp

000051

- 40. K. Charisius: Ueber die chemischen Einflüsse des Baugrundes auf Beton und die Schadensverhütung. Zeitschrift Korrosion und Metallschutz 20 (1944) Nr. 9.
- 41. K. Charisius: Ueber die Abcheidung der löslichen Kieselsäure durch Ueberschlernsäure. Zement 33 (1944)
- 42. K. Charisius: Ueber das Wesen, die Herstellung und Eigenschaften von Holzbeton. Zeitschrift Bautechnik 1945.
J. Sittels
- 43. J. Sittels: Der Wärmeschutz von monolithischen Wänden aus Hochfestschlackensplitt und Sand. Forschungen und Fortschritte im Bauwesen, Reihe B, Heft 5.
- 44. J. Sittels: Die Prüfung der Wärmedurchlässigkeit an Baustoffen unter besonderer Berücksichtigung des Normblattentwurfes. Tonindustriezeitung 66, (1942) Seite 23.
- 45. J. Sittels: Winke zum Wärmeschutz für Behelfsunterkünfte. Herausgegeben vom Reichsinstitut für Bautechnik, V. Verlagsgesellschaft Rudolf Müller, Eberswalde.

000052

5.- Publications on
Wood-Preserving

000053

Holzschutz

D. Schulze, Becker, Nicht, Schikorr, Kotzkan Böhm, Schulze Dehmöhl	Holzschutzmittel-Prüfung und Vornachung	Wiss. Abh. d. Material- prüfungsanst., I. Folge, H. 5, 1940
Schulze	Umfassende Prüfung von Schutz- mitteln gegen holzzerstörende Pilze und Tiere	Wiss. Abh. d. Material- prüfungsanst., I. Folge, H. 5, S. 1-10, 1940
Schulze	Prüfung der pilzwiderigen Wir- kung von Holzschutzmitteln	Wiss. Abh. d. Material- prüfungsanst., I. Folge, H. 5, S. 10-21, 1940
Becker, Schulze	Prüfung der insekten-tötenden Wirkung von Holzschutzmitteln	Wiss. Abh. d. Material- prüfungsanst., I. Folge, H. 5, S. 21-30, 1940
Nicht	Die Prüfung von Holzschutz- mitteln auf ihre Verdunst- barkeit	Wiss. Abh. d. Material- prüfungsanst., I. Folge, H. 5, S. 30-39, 1940
Böhm	ein Verfahren für die chem. Untersuchung von Holzschutz- mitteln, die aus einem Gemisch von Fluoriden mit chrom- und arsensauren Salzen bestehen	Wiss. Abh. d. Material- prüfungsanst., I. Folge, H. 5, S. 40-43, 1940
Kotzkan	Prüfung des Einflusses von An- strich- und Holzschutzmitteln auf die Brennbarkeit von Holz	Wiss. Abh. d. Material- prüfungsanst., I. Folge, H. 5, S. 43-50, 1940
Schikorr	Über den chemischen Angriff v. Holzschutzmitteln auf Eisen	Wiss. Abh. d. Material- prüfungsanst., I. Folge, H. 5, S. 50-56, 1940
Schulze	Vergleichende Untersuchung von Leichbauplatten und anderen Kunststoffen auf Vulkanisier-, Schmelz- - und Insektenbeständigkeit 1. selbstwandbild., Leichbau- platten	Holz als Roh- und Werk- stoff, 3, Nr. 11, S. 357- 364, 1940
Schulze	2. Dämmende Verkleidungs- und Kirchbauplatten, dämmende Matten	Holz als Roh- und Werk- stoff, 3, Nr. 12, S. 409- 422, 1941
Becker	Prüfung der vorbeugenden Wir- kung von Holzschutzmitteln gegenüber Miasmen und Nicht- wiegeln sowie als Geruch- - und Atmungsgeruch gegen Mitarbeiter des Hausbockschäfers	Holz als Roh- und Werk- stoff, 4, Nr. 1, S. 7-14, 1941
Schulze, Becker	Kurven von Malabock- und Not- malabockschäfern zur Prüfung der insektentötenden Wirkung von Holzschutzmitteln	Holz als Roh- und Werk- stoff, 4, Nr. 4, S. 135- 140, 1941
Schulze	Über die Wirkungsweise von Holzschutzmitteln gegen Haus- bock und Anobien	Mitt. d. Fachausch. f. Holzfragen b. Verb. Stsch. Ing. u. Tech. Forst- verein, Nr. 29, S. 29, 1941

000054

- Schulze** Zur Frage der biologischen Trocken- oder Dtsch. Auslandsingepeneignung oder Tropenfestigkeit insbesondere organischer Werkstoffe und Werkstoffkonstruktionen (Mittellungsbl. f. Auslands- und Kolonialtechn. 6, Nr. 2, S. 17, 1941)
- Theden** Untersuchungen über die Feuchtigkeitsansprüche der wichtigsten in Gebäuden auftretenden Holzwerkstoffen. *Angewandte Botanik*, 25, Nr. 5, S. 189-255, 1941
- Schulze, Theden** Über das Eindringvermögen von Holzschutzmitteln und dessen Prüfung. *Wiss. Abh. d. D. Materialprüfungsanst. II. Folge*, Nr. 3, S. 67-78, 1942
- Becker** Untersuchungen über die Ernährungsphysiologie der Hausbockkäfer-Larven. *Z. verallg. Physiologie*, 29, H. 3, S. 315-368, 1942
- Becker** Beobachtungen und experimentelle Untersuchungen zur Kenntnis des Palmböckchens (*Ergates faber* L.). *Z. angew. Entomologie*, 29, H. 1, S. 1-30, 1942
- Becker** I. Schädlichkeit, Nist- und Eientwicklung, Nuppenstad. *Die Naturwissenschaften*, 30, H. 17/18, 1942
- Schulze, Becker** Zur Sinnesphysiologie des Hausbockkäfers. *Wiss. Abh. d. D. Materialprüfungsanst. II. Folge*, H. 3, S. 11-34, 1942
- Schulze, Becker** Ergebnisse einer vorgl. Prüfung der inaktiven Wirkung von Holzschutzmitteln. *Wiss. Abh. d. D. Materialprüfungsanst. II. Folge*, H. 3, S. 11-34, 1942
- Schulze, Becker** I. Giftwerte von Stoffen bekannter chemischer Zusammensetzung und Schutzmitteln des Handels gegenüber Larven von *Anobium punctatum* und Hausbock-Larven. *Wiss. Abh. d. D. Materialprüfungsanst. II. Folge*, H. 3, S. 35-40, 1942
- Becker, Schulze, Schulz** Die Fernwirkung von Hausbockbekämpfungsmitteln im Holz und ihre Prüfung im Tierversuch. *Wiss. Abh. d. D. Materialprüfungsanst. II. Folge*, H. 3, S. 40-55, 1942
- Becker** Prüfung der vorbeugenden Wirkung von Holzschutzmitteln gegen *Termiten*. *Holz als Roh- und Werkstoff*, 5, S. 152-156, 1942
- Schlotke, Becker** Ein weiterer Beitrag zur Prüfung der Berührungseffektivität von Holzschutzmitteln. *Biologia generalis Bd. 16*, H. 1-3, S. 1-11, 1942
- Schulze** Verdauungsfermente im Darm der Hausbockkäfer-Larve. *Wiss. Abh. d. D. Materialprüfungsanst. II. Folge*, H. 3, S. 1-11, 1942
- Becker** In den Jahren 1940 und 41 veröffentlichte Forschungsergebnisse des Fachbereiches Werkstoff-Biologie. *Wiss. Abh. d. D. Materialprüfungsanst. II. Folge*, H. 3, S. 1-11, 1942
- Becker** Der Einfluss verschiedener Versuchshaltungen bei der Termitenprüfung von Holzschutzmitteln unter Verwendung von *Caloterax flavicollis* als Versuchstier. *Wiss. Abh. d. D. Materialprüfungsanst. II. Folge*, H. 3, S. 55-56, 1942

000055

Becker Schulze	Die Laboratoriumsprüfung der insektiziden Wirkung von Holz- schutzmitteln und die Dauer- lung ihrer Abgabemasse	Arb.üb. physiol. u. angew. Entomologie, 9, Nr. 1 S. 45-51, 1942
Becker	Beiträge zur Kenntnis des Hansbockkäfers	Zeitschr. f. Angewandte Zoologie und Schädlings- bekämpfung, 34, H. 6-7 S. 83-107, 1942
Thoden Schulze	Vergleichende Untersuchungen über Zerstörungskraft und Wachstum verschiedener Conio- phora- und Kerulins-Stämme	Mon. Abh. d. D. Material- prüfungsamt., II. Folge, H. 3, S. 77-84, 1942
Thoden	Beitrag zum Verhalten der Bläuspilze: Die Fuchti-Heim- ansprüche eines Bläuspilzes. Die Ursache, die ihn anfall des Karkholzes hindert	Mon. Abh. d. D. Material- prüfungsamt., II. Folge, H. 3, S. 85-92, 1942
Schulze	Untersuchung von Leichtbaa- platten und anderen Kunststoffen auf Mäuse, Schimmel- und Insektenbeständigkeit	Zentralbl. d. Bauverwaltg., 60, Nr. 48, S. 806, 1940
Schulze	Berührung von Holz durch Silber	Deutsche Bauzeitschr., 76, Nr. 14, S. 327-328, 1942
Schulze, Thoden	Von Nitrinen aufgestrichener Holzschutzmittel ins Kiefer- splintholz	Holz als Roh- und Werk- stoff, 5, Nr. 7, S. 237-247, 1942
Schulze	Hykologische Prüfung der Be- zeichnung organischer Werk- stoffe, insbesondere von Holz	Holz als Roh- und Werk- stoff, 5, Nr. 10, S. 345-350, 1942
Beckov	Ökologische und physiologische Untersuchungen über die Holz- zerstörernden Larven von <i>Phloeus punctatus</i> De Geer	Zeitschr. f. Morphologie und Ökologie der Tiere, 38, Heft 1, S. 68-152, 1942
Becker Schulze	Verfahren und Ergebnisse einer Prüfung der Vorbeugenden Ein- wirkung von Holzschutzmitteln gegen Termiten	"Der deutsche Auslands- ingenieur", 7, Nr. 1, S. 1-10, 1942
Becker	Prüfung von Textilien auf "Miterfestigkeit"	Textilberichte, 29, Nr. 11, S. 503-507, Nr. 12, S. 573-577, 1942
Schulze Thoden	Beobachtungen über das Ein- dringevermögen von Holzschutz- mitteln bei Kiefern und Eichen	Holz als Roh- und Werk- stoff, 6, Nr. 1, S. 17-18, 1943
Schikorr, Schulze, Jolitz	Über das Rosten von Eisen in getränktem Holz	Korrosion und Metall- schutz, 18, Nr. 2, S. 37-38, 1943
Becker	Zur Ökologie und Physiologie Holzzerstörer der Käfer	Zeitschr. f. angewandte Entomologie, 30, 1943
Schulze, Sommer	Zur Prüfung der Bakterien- festigkeit von Holz 1	Textilberichte 1943, Nr. 3, S.
Tambrock	Die geographische Verbreitung der afrikanischen Termiten	Beiträge zur Kolonial- Forschung 6, (1944), S. 149-195

Schulze	Einheitliche Begriffsbestimmungen auf dem Holzschutzgebiet	Holz als Roh- und Werkstoff, 6, Nr. 4, S. 147, 1943
Becker	Ernährung und Klimaabhängigkeit holzerkrankender Insekten	Forschungen u. Fortschritte, 19, Nr. 17/18, S. 173-196, 1943
Schulze Thoden	Das Eindringen von Holzschutzmitteln bei der Prognostik	Holz als Roh- und Werkstoff, 1943
Thoden Schulze	Untersuchungen über die Bedeutung von Nematoden für die Schutzbehandlung von Holz mit wässrigen Lösungen	Holz als Roh- und Werkstoff, 6, Nr. 8/9, S. 241-245, 1943
Thoden	Vergleichende mikroskopische Untersuchung der Holzsubstanz	Medwigia, 22, S. 93-98, 1944
Becker	Schutzstoff-Lehden durch Insekten, ihre Verhütung und Bekämpfung	Der Biologe, 12, Nr. 8/9, S. 162-169, 1943
Becker	Beobachtungen und experimentelle Untersuchungen zur Kenntnis des Maulwurfskäfers (Argates faber L.) 2. Teil Larvenentwicklung	Zeitschr. f. angewandte Entomologie, 30, H. 2, S. 263-296, 1943
Schulze Thoden	Versuche zur Trockenspannung des in Holz befindlichen Wassers von Kaulpilzsporen	Angewandte Botanik, 26, H. 1/2, 1944
Becker	Schutz von Insekten gegen Insekten-Phyten	Wiss. Abh. d. Materialforschungsanst. II. Folge, H. 5, S. 32-41, 1944
Becker	Sinnphysiologische Untersuchungen über die Nahrung des Hausbockkäfers	Zeitschr. f. vergleichende Zoologie, 30, H. 3, S. 255-290, 1944
Becker	Der natürliche Schutz des Maulwurfskäfers gegen den Hausbockkäfer und seine Ursache	Zeitschr. f. angewandte Entomologie, 30, H. 3, S. 391-417, 1944

000156-A

Schulze	Einheitliche Begriffsbestimmungen auf dem Holzschutzgebiet	Holz als Roh- und Werkstoff, 6, Nr. 4, S. 141, 1943
Becker	Ernährung und Linaabhängigkeit holzzerstörender Insekten	Forschungen u. Fortschritte, 18, Nr. 17/18, S. 172-186, 1943
Schulze Theßen	Das Eindringen von Holzschutzmitteln bei der Imprägnierung	Holz als Roh- und Werkstoff, 1943
Theßen Schulze	Untersuchungen über die Bedeutung von Schutzmitteln für die Schutzschichtenbildung von Holz mit Wasserigen Lösungen	Holz als Roh- und Werkstoff, 6, Nr. 8/9, S. 241-242, 1943
Theßen	Vergleichende mikroskopische Untersuchungen über die Wirkung von Holzschutzmitteln	Medizina, 82, S. 95-98, 1944
Becker	Lebensstoff-Verhalten durch Insekten, ihre Verwertung und Verwertung	Forstwiss., 17, S. 8/9, S. 162-163, 1943
Becker	Beobachtungen und experimentelle Untersuchungen zur Resistenz des Hausbockkäfers (Curgates faber L.) gegen Larvenentwicklungs	Zeitschr. angewandte Entomologie, 3, H. 2, S. 63-86, 1943
Schulze Theßen	Versuche zur Wirkung von Desinfizienten im Holz bei Insekten von Nadelholzspitzen	Angewandte Botanik, 26, S. 1/2, 1944
Becker	Schutz von Holzstrukturen gegen Insekten	Flora. Abh. d. Zentralanst. f. forstl. u. landw. Versuchs- u. Lehranst. d. Böhmen, 11, S. 1-32-41, 1944
Becker	Sinnophysiologische Untersuchungen über die Wirkung des Hausbockkäfers	Zeitschr. angewandte Entomologie, 30, H. 3, S. 223-229, 1944
Becker	Der natürliche Schutz des Leinwandkäfers gegen den Hausbockkäfer und seine Ursache	Zeitschr. angewandte Entomologie, 32, H. 3, S. 311-317, 1944

6.- Organic Materials

000057

Kindscher und Lederer: Die Kennzeichnung von Montanwachs neben Bitumen.
Bitumen 1943?

P.Kluckow: Laboratoriumsverfahren zur Unterscheidung von natürlichem Kautschuk und seinen Austauschprodukten.
Chemiker-Zeitg. 65 (1941) S.109

P.Kluckow: Über die heutigen Prüfmethoden für Gummi.
Kautschuk 17 (1941) S.132

P.Kluckow: Aufblasevermögen von Tauchartikeln durch Ermittlung von Zerplatzdruck und Wölbhöhe.
Kautschuk?

Ph.Lederer: Zur chemischen Untersuchung und Kennzeichnung technischer Wachscompositionen.
Chemiker-Zeitg. 65 (1941) S.311.

F.Schlosser: Über die Prüfung von Dachpappen, insbesondere über die Unterscheidung von Teerdachpappen nach DIN 2121 und Teer-Sonderdachpappen nach DIN 2140.
"Teer und Bitumen" 1944, H.7/8.

000059

11.8.1945

Vorläufige Berichte des Staatlichen Materialprüfungsamtes
Berlin-Charlottenburg auf den Gebiet der Kunststoffe (Kunststoffe).

1940

Sch. Verlag J. Springer, Berlin (100 Seiten):
Hiltsche, R. und G. Fiedler:
Die Eigenschaften von Elektroisolationen

Zeitschrift Kunststoff, Bd. 30:

Hiltsche, R.: Einfluß von DIN-Entwurf 5: 458 und 5: 462.
Seite 34.

Hiltsche, R. und R. Hilscher:
Laboratoriumsversuche über den Abbau von Benzol und Benzol-
Seite 233.

Kunze, W., R. W. Maacke und H. v. Niering:
Untersuchungen von Kunststoffen auf Schlaghärte (Teil 1).
Z. Bericht, Seite 193.

Kunze, W. und F. Pfeiffer:
Die Messung der Schlaghärte von Kunststoffen, Seite 203.
Kunze, W.: Einwirkhärte-Untersuchungen an Kunststoffen, Seite
233.

Zeitschrift Kunststoff-Technik und Kunststoff-Anwendung, Bd. 10:

Hiltsche, R. und G. Fiedler:
Untersuchungen an 100- und 200-Grad-Phenolen aus Kunst-
stoffen, Seite 57.

Hiltsche, R. und G. Fiedler:
Einwirkung und Bewegung von Wasser und Salzwasser auf Kunst-
stoffproben, Seite 61.

Hiltsche, R. und E. Eubert:
Die Prüfung von Kunststoffen auf Ausdehnung,
Seite 313.

Zeitschrift Kautschuk, Bd. 16:
Kunze, W.: Einheitliche Einwirkhärte-Prüfung für Gummi,
Kunststoffe und Metalle?

Wissenschaftliche Abhandlungen 1941 von Materialprüfungsamt
II. Folge, Heft 1, Verlag J. Springer, Berlin:

Kunststoffe, ihre Entwicklung, Herstellung und Eigenschaften.
15 Verfassersleistungen, darunter 11 Zeitschriften und 4 Original-
arbeiten:
Hiltsche, R. und R. Hilscher:

Die Beteiligung der Staatlichen Materialprüfung über Berlin-Dahlem an der Entwicklung der Kunststoff-Produktion; Überwachung und Bewertung von ihren Anfängen bis zur Gegenwart, S. 170-181.

Kraus, W.: Wirkung eines Pindalochlörkohlens mit veränderten Schmelzpunkten und -Gewichten für Zwecke der Kunststoff-Forschung, Seite 30.

Sach, W. und E. Nitzsch: Chemische Analyse und Gefüge-Untersuchung von Kunststoffen, Seite 22.

Hilse, H.: Über die Bedeutung der Messung von Streck- und Ausdehnungs-Fähigkeiten, S. 149-159.

Zeitschrift Kunststoffe, Bd. 31:

Nitzsch, E. und W. Sach: Prüfung und Bewertung der chemischen Beständigkeit fernerer Kunststoffe, 220.

Hilse, H. und G. Siewski: Einfluss der Temperatur auf die Festigkeit von Kunststoffen, 2. Bericht, Schlagempfindlichkeit, Seite 351.

Kraus, W. und W. Sach: Prüfung von Kunststoffen mittels von Kautschuk, Gummisphäre und Blei, Seite 461.

Zeitschrift Kunststoffe, Bd. 31:

Sach, W.: Zur Prüfung und Bewertung von Kunststoff-Prüfstücken auf Harz-Gehalte. Einfluss der Luftfeuchtigkeit auf Nachwirkungserscheinungen, Seite 317.

Elektronische Zeitschrift, 272:

Hilse, W. und G. Siewski: Einfluss von Wasser auf die Festigkeit von Isolierstoffen VDE 220C/XXX/40, Seite 401.

1942

Buch: Lehmann's V. d. R., Berlin-München, Bd. 21: Physik und Technik der akrylnitrilhaltigen Stoffe; Beitrag von W. Sach

Einfluss der Temperatur von Polyacrylnitril auf neuzeitlichen Festwert bei der Herstellung und nichtthermische Kunststoffe sowie vulkanisierbare Stoffe, Seite 158.

Zeitschrift Kunststoffe:

Hilse, H.: Schmelz- und von Kunststoffen, Seite 332.

Hilse, H.: Bestimmungsmethoden für Fließ- und Zäh-eigenschaften fließfähiger Kunststoffe, Seite 354.

Elektrotechnische Zeitschrift, 822; 90. 69;

Mitsche, P. und J. Dolari:
Zur Herstellung von Kunststoffe-Isolier-
materialien, Seite 207.

1943

Zeitschrift Kunststoffe:

Mitsche, P.:
Die Herstellung von Holzleim in Kolben-Form, Kunststoffe - zur
Spezialanwendung des neuen Kunststoff Typ 41, Seite 97.

Horn, L. P. und W. Buch:
Anwendung von Kunststoff-Rohstoffen und -Fertigerzeugnissen,
Seite 80.

Mitsche, P.:
DIN 53 434 - Prüfung von Kunststoffen auf
Schwindmaß, Seite 54.

Mitsche, P.:
Zur Herstellung von Kunststoff-Gel, Seite 143.

Zeitschrift Kunststoff-Technik und Kunststoff-Anwendung, 81: 15

Mitsche, P.:
Die technischen Arbeiten der Internationalen Technischen Vereinigung
der Hersteller Kunststoffen (I.T.V.), Seite 47.

Elektrotechnische Zeitschrift, 822; 84:

Mitsche, P.:
Neue Typbezeichnungen für Kunststoffe, Seite 60.

1944

Zeitschrift Kunststoffe; 84: 36

Horn, L. P. und W. Buch:
Anwendung von Kunststoff-Rohstoffen und -Fertigerzeugnissen,
Seite 80.

Mitsche, P.:
Prüfung Kunststoffeigenschaften auf Verhältnissystemen,
Seite 101.

Motakus, E.:
Zur Herstellung von Kunststoffen, Erläuterungen zu DIN 5 3166,
Kunststoffe, Typ 41, Seite 105.

1940

Buch, Jean D'Ans, Chemisch-technische Untersuchungsmethoden, Ergänzungs-
werk zur achten Auflage, dritter Teil, Untersuchungsmethoden
der organisch-chemischen Technologie, Verlag J. Springer, Bln.,
Beiträge:
Esch, W.: Kunststoffe, Seite 420 (?),
Goeldte, W.: Untersuchung der Lacke und Anstrichfarben, Seite 470.
Taschenbuch für Chemiker und Physiker, Verlag-Springer, Berlin.
Beitr. G. Motzkus, F.: Kunststoffe, Handelsnamen, nahere Kenn-
zeichnung und Herstellfirmen.

Prof. Dr.-Ing. Nitsche

000063

8. - Textiles

- H. Sommer u. H. Mondrayk: Mechanisch-technologische Prüfung von Gespinnstfasern und Textilien.
Enthalten in "Chemisch-technische Untersuchungsmethoden", Ergänzungswerk zur 8. Aufl., herausgegeben von Dr.-Ing. Jean D'Ans. 7. Teil, Untersuchungsmethoden der organisch-chemischen Technologie (Springer 1940). S. 197-263
- H. Sommer: Über die Abhängigkeit der Wasserdruckbeständigkeit eines Gewebes von dessen Eigenschaften.
Melliand Textilber. 21 (1940), 648-649
- O. Viertel: Können Textilien durch die Einwirkung von Feuerlöschmitteln beschädigt werden?
Kleppig's Textiltschr. 41 (1940) 760
- O. Viertel: Erfahrungen mit synthetischen Waschmitteln, Einheits- und fettlosen Waschmitteln.
Fette und Seifen 47 (1940), 339-341
- A. Klingelhöfer, H. Mondrayk u. H. Sommer: Die Prüfung von Textilien auf Wasserdichtigkeit und wasserabweisende Eigenschaften.
Wiss. Abh. d. dt. Materialprüfungsanst., Folge I, H. 4, (Springer 1940). S. 1-41
- H. Sommer, H. Mondrayk u. O. Viertel: Beiträge zur Verbesserung der Gebrauchstüchtigkeit von Lieferungstuchen.
Wiss. Abh. d. dt. Materialprüfungsanst., Folge I, H. 6, (Springer 1940); S. 1-92
- Inhalt: Der Einfluß des Färbeverfahrens auf die Tragfähigkeit von Uniformtuchen, S. 1-33.
Untersuchungen über die Verbesserung der Gebrauchstüchtigkeit von Uniformtuchen durch schonendes Waschen und Walken. S. 34-44.
Die Verbesserung der Tragfähigkeit von Lieferungstuchen durch die Verwendung von Wollschuttmitteln beim Färben, unter besonderer Berücksichtigung der Weißwollbeimischung und der Chromfärbung. S. 65-76.
Untersuchungen über den Einfluß der Färbeweise der Zellwolle auf die Farbechtheit zellwollgemischter Uniformtuche. S. 75-83.
Gebrauchseigenschaften viestralanhaltiger Tuche. S. 87-86.
Die hygienischen Eigenschaften von Tuchen. S. 86-92.
- H. Sommer u. O. Viertel: Über den Einfluß der Webbreite auf die Tragfähigkeit von Lieferungstuchen.
Kleppig's Textiltschr. 41 (1940) 747-749
- O. Viertel: Neuseitliche Waschmittel und Waschverfahren für die Maschinenwäsche.
Wäscherei und Plätterei Kalender 1941 (Adler Verlag Ein.-Charlottenburg) S. 38-48.
- H. Sommer u. O. Viertel: Gebrauchswertbeeinflussung zellwollener Gewebe durch quellfeste Ausrüstung.
Kleppig's Textiltschr. 44 (1941) 637-644
- H. Sommer: Belichtungskasten für die Lichtechtheitsprüfung von Färbungen.
Kleppig's Textiltschr. 44 (1941) 659-661.

000065

9.- Paper

- H. Sander: Wasserdrichtigkeit und wasserabweisende Eigenschaften von Textilien. Deutsche Textilwirtschaft II (1941), H. 2, S. 3-10, H. 3, S. 5-9, H. 4, S. 3-9
- H. Sommer: Das Wäschereilaboratorium des Staatl. Materialprüfungsanstalt Berlin-Techl. Mascherei-Kalender 1941, S. 151-168
- H. Sommer: Die Bestimmung der Wasserdrichtigkeit bei Dauerwäscherproben durch Permeabilitätsprüfung. Deutsche Textilwirtschaft II (1941), S. 10, S. 1-6
- H. Sommer: Grundlagen der Wasserdichtkeitsprüfung von Geweben. Deutsche Textilwirtschaft II (1941) 414-416, 462-468, 516-520, 564-570
- H. Sommer: Einflüsse des Lein Scherwäscherversuchs. Deutsche Textilwirtschaft II (1942) S. 11, S. 2-8
- H. Sommer: Prüfung von Textilien auf Wasserdrichtigkeit gegen Scherwäscherbeanspruchung. Deutsche Textilwirtschaft 42 (1942) 264-276, 446-451
- H. Sommer: Untersuchungen über Seifenbeanspruchung bei der Wäschebehandlung. Allg. Textilwirtsch. 1 (1943) 771-777
- H. Sommer u. R. Kurstalle: Die Berechnung der Seifenarbeit beim Herstellungsversuch. Deutsche Textilwirtschaft 23 (1943) 323-325
- H. Sommer: Bearbeitung des Abschnitts "Textilstoffe" im Handb. d. Textilwirtsch. 27. Aufl. (1941), 968-971

Papier

- Dargatziller: Berechnung der Seifenbeanspruchung beim Herstellungsversuch. Der Papier-Fabrikant 1942, H. 19/20, S. 75-80
- Dargatziller u. Sander: Einfluss der Art der Seife auf die Seifenarbeit von Halbtrockenstoffen. Der Papier-Fabrikant 1941, H. 13/13, S. 96-98, H. 15/16, S. 102/112, H. 17, S. 118/120
- Dargatziller: Die Prüfung von Papier als Verpackungsmaterial für Glas. Der Papier-Fabrikant 1945, H. 43, S. 247/250
- Korn u. Pietrzak: Klassifikationen der Leinwand zur Unterscheidung von gebleichten und ungebleichten Zellstoff und Papier. Der Papier-Fabrikant 1945
- Korn u. Dargatziller: Papier und Zellstoffprüfung. Handb. d. Textilwirtsch. 27. Aufl. (1941), S. 11, S. 1-10, Verlag 1944

10.- Publications from the
Reichs - Röntgenstelle
since
1940.

000067

000068

Wichtigere Veröffentlichungen

aus der

Reichs-Röntgenstelle

seit 1940

- R. Berthold, G. Vaupel u. F. Ebert:** Röntgendurchdringbarkeit von Stahl bei Röhrenspannungen bis 1 Million Volt. Stahl und Eisen 60 (1940) S. 229
- R. Lindemann u. A. Frost:** Das Interferenzröhrohr als Hilfsmittel der Feinstrukturforschung mit Röntgenstrahlen. Z. Physik 115 (1940), S. 456.
- A. Frost u. E. Jäger:** Bleiäquivalenz von Beton und Kumpo-Lorey-Platten bei harten und überharten Strahlen. Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen 61 (1940) S. 356
- R. Berthold, G. Vaupel:** Ein neues Verfahren der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung (Thermocolor-Verfahren). Metallwirtschaft XX (1941) S. 425 und 705
- R. Berthold:** Vergrößerte Röntgen-aumbilder von Metallmünnschliffen. Metallwirtschaft XX (1941) S. 604
- A. Frost:** Die Prüfung von Rohren, Stangen und Profilen aus Nicht- Eisenmetall nach dem Wirbelstrom-Verfahren. Metallwirtschaft XX (1941) S. 627
- Verordnung** zum Schutze gegen Schädigungen durch Röntgenstrahlen und radioaktive Stoffe in nichtmedizinischen Betrieben (Röntgenverordnung) vom 7.7.1941. Reichsgesetzbl. 1941 I S. 93
- R. Berthold, F. Lehrenhorst u. A. Frost:** Erfahrungen bei Strahlenschutz- messungen an technischen Röntgenanlagen. Reichsarbeitsblatt 1941, Nr. 26 ("Arbeitsschutz" Nr. 9)
- R. Berthold:** Das Leuchtschirmbild und seine Photographie. Luftwissen 9 (1942) S. 184
- R. Berthold:** Durchleuchtungskurven und -kriterien beim Leuchtschirmbild. Metallwirtschaft 22 (1943) S. 314
- R. Berthold u. G. Vaupel:** Die Röntgenprüfung von Leichtmetallteilen. Aluminium 25 (1945) S. 127
- A. Frost:** Nachweis von Werkstofftrennungen in Blechen mit Ultraschall. Z. VDI 87 (1945) S. 35
- R. Berthold:** Prüfungsstand für Magnetpulver. Z. VDI 87 (1945) S. 399
- A. Frost:** Ermittlung von Rissen und Messung der Ristiefen in metallischen Werkstoffen durch elektrische Spannungsmessung. Metallwirtschaft XXIII (1944) S. 308
- Deutsche Normen, Blatt DIN 54 110:** Magnetpulver-Prüfung. Begriffsbestimmungen und Prüfzeichen. Mai 1944
- G. Vaupel:** Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung mit Röntgen- und Gammastrahlen. 126 Seiten, 92 Abbildungen. Verlag Otto Salle, Frankfurt (Main). 1944.

000069

Gum - Test

Die Ermittlung des Gumtestes bei Motorbenzin-Treibstoffen bezweckt ein Maß für die im Treibstoff befindlichen, gelösten Fremdstoffe zu finden, die Anlaß zu Betriebsstörungen durch Bildung eines Niederschlages, insbesondere an Ventilen, aus harzartigen, klebrigen Stoffen geben.

Der Abdampftest ist daher ein Maßstab zur Bewertung des Reinheitsgrades. Über die Höhe eines zulässigen Grenzwertes gehen die Ansichten auseinander; diese hängt auch wesentlich von dem Bau und den Betriebsbedingungen des Motors ab.

Die Bestimmung geschieht hier durch Abdampfen von 100 ccm Versuchsmaterial in einer Glasschale auf dem Wasserbade und Wägung des bei 110° getrockneten Abdampfrückstandes.

Für die wenig reaktionsfähigen Naturbenzine gilt als zulässiger Höchstwert 15 mg Rückstand in Liter. Bei verbleiten Benzin ist im allgemeinen keine Zunahme des Rückstandeswertes feststellbar. Bei Synthesebenzinen ist, je nach dem Grade der Raffination, mit dem doppelten oder einem Vielfachen des Wertes zu rechnen.

000070

000071

11.- Tests of 5 Rubber
Mixtures containing
Naftolen
for
Dartex A. G.

Mischung III wie II, d.h. in der 7. Minute Zusatz von Kautolen, jedoch nur der halben Menge. Zusatz der 2. Hälfte nach 10 Minuten sofort nach Zugabe des Schwefels. Nieber entleert nach 15 Minuten. In der gleichen Weise wurde bei der

Mischung IV und V verfahren. Gesamtschädler auch hier 15 Minuten.

Für jede Mischung wurde das Kraft-Diagramm des Mischvorganges aufgenommen zur Kennzeichnung des Nuchgangs des Kraftaufwandes mit zunehmenden Mengen an Kautolen z. D.

Abweichendes wurde die Vulkanisation unter Aufsicht eines Angehörigen in Gummiwerk Kähler durchgeführt, und zwar mit Heisstufen von 20, 30, 40 und 50 Minuten bei einem 143° entsprechenden Dampfdruck. Die fertigen Platten wurden zur Ermittlung der Bruchfestigkeit und -Dehnung, der Korbhähigkeit, Elastizität und Weichheit sowie des Verhaltens bei der Alterung nach Beer (7 und 14 Tage lang bei 70°) und nach Bierer-Davis (4 Tage bei 60° C. und 20 stünd. Senderstoffdruck) geteilt, und zwar erhielt das kleinere Teil der Platten Herr Dr. Belling, dem größeren Teil das Staatliche Materialprüfungsamt Berlin-Dahlem zur Prüfung in bereits genanntem Sinne. Die Dertex A.-G. erhielt Anteile der unvulkanisierten und vulkanisierten Mischungen.

Die Vulkanisation erfolgte bei der Firma Kähler in Gegenwart des Angehörigen Dr. Kluckow auf einer 5-Stagen-Pressen (700 x 1100 mm) bei einem Plattendruck von 65 kg/cm² 9. Mai d. J.. Die Temperatur der Heisplatten wurde durch laufende Messungen mit einem Andrückpyrometer überwacht und betrug 143° C mit unbedeutenden Schwankungen, die jeweils sofort reguliert wurden.

Zustand der Mischungen: Die Verteilung der Füllstoffe war in den meisten Mischungen gleichmäßig, nur bei Mischung 4 mit 21,3 und Mischung 5 mit 30 Gewichtsteilen Kautolen auf 100 G wichtige-Zelle Buna S, waren vermischte Füllstoffmengen wahrnehmbar dieser Zustand kann in der Mischtechnik liegen.

000973

Mixen mit steigenden Haftfalten-Quantum entsprechend steigende Haftfestigkeit der unvulkanisierten Teile, was sich nicht feststellen, alle Mischungen ließen sich durch starkem Anweinsdruck ohne Widerstand voneinander abheben.

Zugewogen behalten die Mischungen auch bei einer für eine Menge an Haftfalten entsprechend hoher Weichheit (nach III, IV, V, VI, VII) der einmündigen Trag nach rund 6 Wochen Lagerzeit:

Mischung:	I	II	III	IV	V
Weichheit:	75	96	100	110	115

Zum abschließenden Kraftaufwand der einmündigen Kenbury-Nieher kann man die entsprechenden Kraftaufwände durch die durch Planimeter ausmittelten Mischungen tragen:

Mischung:	I	II	III	IV	V
Kraftaufwand:	10	9,3	9,1	8,8	8,5

In Verbindung mit dem ausstehenden Ergebnis der Korbhähigkeitprüfung, ein aktiver Erweichungsvermögen, die Annahme wird erbracht in der Verteilung der Füllstoffe in der Vergleich zu den hohen Mischungen nicht entsprechend größerer Mischungen, welche und der verhältnismäßig geringen Dehnung. Ferner aber aus der Summe der gefüllten Betriebsmischung, wobei diese Mischungen in keinem Zusammenhang mit den Haftfalten zu steht. Hieraus kann geschlossen werden, daß die einzelnen Korbhähigkeiten gleichmäßig sich abheben einleitet.

Mischung III. Wie II, d.h. in der 7. Minute Zusatz von Hartolen, jedoch nur der halben Menge. Zusatz der 2. Hälfte nach 10 Minuten sofort nach Zugabe des Schwefels. Mischer entleert nach 15 Minuten. In der gleichen Weise wurde bei der

Mischung IV und V verfahren. Gesamtviskosität auch hier 15 Minuten.

Für jede Mischung wurde das Kraft-Diagramm des Mischvorganges aufgenommen zur Kennzeichnung des Rückgangs des Kraftaufwandes mit zunehmenden Mengen an Hartolen z. D.

Abweichend wurde die Vulkanisation unter Aufsicht eines Antangabriggen in Gummiwerk Kührer durchgeführt, und zwar bei Heisstufen von 20, 30, 40 und 50 Minuten bei einem 143° entsprechenden Dampfdruck. Die fertigen Platten wurden zur Ermittlung der Bruchfestigkeit und -Dehnung, der Korbrückigkeit, Elastizität und Weichheit sowie des Verhaltens bei der Alterung nach Geer (7 und 14 Tage lang bei 70°) und nach Bierer-Devis (4 Tage bei 60° C. und 20 sth Sauerstoffdruck) geteilt, und zwar erhielt den kleineren Teil der Platten Herr Dr. Belling, den größeren Teil das Staatliche Materialprüfungsamt Berlin-Dahlem zur Prüfung im bereits genannten Sinne. Die Dartex A.-G. erhielt Anteile der unvulkanisierten und vulkanisierten Mischungen.

Die Vulkanisation erfolgte bei der Firma Kührer in Gegenwart des Antangabriggen Dr. Eluekov auf einer 5-Stagen-Prese (700 x 1100 mm) bei einem Flächendruck von 65 kg/cm² am 9. Mai 43. Die Temperatur der Heisplatten wurde durch laufende Messungen mit einem Andruckpyrometer überwacht und betrug 143° C mit unbedeutenden Schwankungen, die jeweils sofort reguliert wurden.

Zustand der Mischungen: Die Verteilung der Füllstoffe war in den meisten Mischungen gleichmäßig, nur bei Mischung 4 mit wichte-Teile Buna S, waren veräuselte Füllstoffanteile wahrnehmbar dieser Zustand kann in der Mischtechnik liegen.

Eine

000973

Eine mit steigenden Hartolen-Zusatz entsprechenden ansteigende Haftfestigkeit der unvulkanisierten Füllstoffe ließ sich nicht feststellen, alle Mischungen ließen sich nach starkem Anstandspressen ohne Widerstand wieder voneinander abheben.

Dagegen behalten die Mischungen auch bei Zugabe derselben Menge an Hartolen entsprechende Plastizität. Die Weichheit (nach DIN, DIN 5302) der einzelnen Mischungen trug nach rund 8 Wochen Lagerzeit:

Mischung:	I	II	III	IV	V
Weichheit:	75	96	100	119	130

Dem abnehmenden Kraftaufwand für die Mischungen dankbar sei hier ausdrücklich erwähnt. Die durch Plastifizieren ermittelten Mischungsdaten tragen:

Mischung:	I	II	III	IV	V
Kraftaufwand:	201	189	162	169	169
Kraftaufwand:	10	9,3	9,1	9,3	9,3

In Verbindung mit dem anschließenden Ergebnissen der Korbrückigkeitsprüfung scheinen die ein aktiver Erweichungsvermögen. Die Weichheit nimmt ferner in der in Vergleich in der Verteilung der Füllstoffe nicht entsprechend gleichmäßig verteilt. Die Werte und der verhältnismäßig geringen Dehnung (Dehnung) ferner aber aus der Ursache der ungleichmäßigen gefüllten Betriebsmischung, wobei diese Verteilung teilweise in kleinen Zusammenhängen mit dem großen Hartolen ist. Hieraus kann geschlossen werden auf die einzelnen Kartonsmissionen qualitativ nach sich sichernd einwirkt.

Zabelle V (siehe Anhang) vermittelt einen Überblick über die Kerbsehigkeitswerte. Allgemein zeigt sich, dass steigende Mengen Haftolen die Kerbsehigkeit verbessern. Das Gleiche wurde bereits an einer schwächer gefüllten Qualität ermittelt und zwar an der früher auf einem Laborversuch hergestellten Autoreifenmischung (s.1. Mitteilung vom 30/5.39).

Die Kerbsehigkeit gealterter Vulkanisate wird durch steigende Zusätze an Haftolen verbessert.

Die elastischen Eigenschaften sinken mit steigenden Mengen an Haftolen ab. Die Ergebnisse der Prüfung sowohl nicht gealterter als auch gealterter Proben zeigen einen deutlichen Abfall der Elastizität zwischen Vulkanisaten ohne und mit Haftolen und zwischen Zusätzen von 21 und 30% (die Gewichtprozente auf den Zuhagehalt bezogen).

Eine Summe der Weichheit vulkanisierter Proben ist erst bei Zusatz größerer Mengen Haftolen bemerkbar (wie 20 bis 30%), welche für praktischen Gebrauch kaum in Frage kommen dürften, und zwar im Hinblick auf die Verteilbarkeit der Pulverstoffe beim Mischen und die Verringerung der Elastizität der Vulkanisate.

Den Einfluss von Haftolen 2D auf Zugfestigkeit und Bruchdehnung zeigen die Tabellen I bis III. Während die Zusätze von 0,5 und 1% Haftolen (auf den Buna-S-Gehalt bezogen) eine kaum merkliche Verringerung der Zugfestigkeit hervorrufen, ist bei größeren Zusätzen wie 2,1,3 und 30% bereits ein Abfall von 10% erkennbar. Bemerkenswert ungünstige Einflüsse auf die Alterungseigenschaften sind auch bei den höchsten Zugaben nicht erkennbar.

Bei der zusammenfassenden Beurteilung sei folgendes nochmals festgestellt:

Eine völlige Überreinigung dieser mit einer Preßluftschlackqualität (betriebsspezifisch im Banbury gemischt) erhaltenen Resultate mit den mit einer Autoreifenlabormischung eines Laboratoriumsnetzwerk erhaltenen Resultate (vergl. Mitteilung vom 30.5.39) kann nicht erwartet werden; eine Vergleichbarkeit ist deshalb nur begrenzt möglich.

Zur näheren Illustration werden nachstehend beide Mischungen nochmals gegenübergestellt:

Betriebsmischung in Banbury		Zusatzmischung
I. 100,00	Kuna S. Referenz: 602/1000	I. 100 Kuna S.
	42,55 Haftolen	47 Haftolen
	25,53 " " 500	47 Haftolen
	15,32 Zn O Segolam	1,8 S
	2,13 Alkal. - naphthylamin	1,8 S
	3,00 S	1,8 S
	0,95 Pyknasit AS	1,8 S
	109,36 (Aller. gemischt)	156,98

Dann bei Mischung II: 45 Haftolen 2D kann bei Mischung I eine wesentliche Steigerung der Zugfestigkeit, Kerbsehigkeit und Alterung, wohingegen sich die etwas verringerte.

Die auf der Laboratoriums-Reihe vorgenommene reifenmischung ergab bei Zugabe von 5, 10 und 20% eine wesentliche Steigerung der Zugfestigkeit, Kerbsehigkeit und Alterung, wohingegen sich die etwas verringerte.

Die betriebsspezifisch in Banbury gemischten schlackqualität war erheblich stärker gefüllt, weniger Vergleichbarkeit der erhaltenen Resultate und weniger mit der Autoreifenqualität gegeben ist. Die liche Verhältnis der beiden Mischungen dürfte in sen liegen. Augenscheinlich ist in der Betriebsmischung Kautschukvolumen nicht mehr ausreichend für die Betonung aller Pulvereffekte und es können sich wiegend - Pulvereffekte gebildet, welche die des Systems", d.h. einen Abfall der Festigkeitswerte zur Folge haben.

800074

Zum Vergleich beider Qualitäten wurden in Tabelle II bis IV die Maximal- und die Minimal-Werte nebeneinandergestellt. Die Streuung der Werte hat bei den Betriebsmischungen im allgemeinen geringer, was im Herstellungsprozess der Betriebsmischung und in ihrer stärkeren Füllung im wesentlichen keine Erklärung findet. Die Vulkanisation erfolgte bei 143° innerhalb der Reistufen (20-20 Min.) ist ein ausgeprägtes Optimum der Zerreißfestigkeit vorhanden, denn die Bestwerte sind sowohl bei niedrigeren als auch bei hohen Reistufen zu finden. Die Vulkanisationskurve verläuft also flach.

Bei beiden Versuchsergebnissen (vergl. die Mitteilung von 30.1.39) ergab sich als charakteristische Eigenschaft des Kautschuks - abgesehen von der bereits erwähnten natürlichen Erweichung - folgendes:

- 1) Die Verbesserung der Kerbhaftigkeit,
- 2) keine nennenswerte Beeinflussung der Alterungseigenschaften. Bei der schwerer gefüllten (s. 1. Mitteilung) sogar eine deutliche Verbesserung der Alterung bei Zusätzen von 5 bis 15 Teilen Kautschuk SD.
- 3) Erhöhung der Zugfestigkeit und Bruchdehnung bei bestimmten Mischungen (s. 1. Mitteilung).

Als zweifelhafte Eigenschaft ist die Verminderung der Elastizität zu nennen.

Abgeschlossen kann gesagt werden: Kautschuk ist ein elastischer Erweichler, der in Mengen bis zu 15% - was sich nach dem Ausmaß der Mischung richtet - verbessernd auf die Kerbhaftigkeit, Zugfestigkeit, Bruchdehnung und Alterung der Vulkanisate einwirken vermag, während die Elastizität etwas verringert wird. Größere Mengen Kautschuk sind nicht zu empfehlen, weil diese eine weitere Verschlechterung der elastischen Eigenschaften hervorzuführen. Die beschleunigter oder verzögerter Einfluß auf den Verlauf der Vulkanisation war nicht zu beobachten.

Als besonders wertvoll kann die Erhöhung der Kerbhaftigkeit der Vulkanisate aus dem angegebenen Grund angesehen werden, da hierzu Kautschuk von dem allgem. bekannten, als Weichmacher verwendeten Öl und Fettsäuren absteht.

Die Anwendung von Kautschuk SD in Gummi-Produkten kann demnach, bei angemessener Verwendung, empfohlen werden.

Der Abteilungsleiter
Karl B...

000075

Als

000076

Tabelle I
Zugfestigkeit - Bruchdehnung

(Mittel aus je 4 Versuchen)

Mischung	Vulkanisationszeit in Min. b. 3atm (292°)	Zugfestigkeit in kg/cm ² Zustand der Proben				Bruchdehnung in % Zustand der Proben			
		Anlieferung	7 Tg. +)	14 Tg. ++)	96h +++)	Anlieferung	7 Tg. +)	14 Tg. ++)	96h +++)
1	20	159	173 ^{*)}	151	162	223	167 ^{*)}	138	189 ^{*)}
	30	171	173 ^{*)}	152	153 ^{*)}	234 ^{*)}	183 ^{*)}	146	183 ^{*)}
	40	160 ^{*)}	151	162	154	215 ^{*)}	155	162	180
	50	168	166	166	162	219 ²¹⁵	167 ¹⁷⁰	160 ¹⁵⁵	185 ¹⁸⁵
2 8,5% ZD	20	161	166	154	154 ^{*)}	283	204	178	237 ^{*)}
	30	168	163 ^{*)}	175 ^{*)}	155	300	214 ^{*)}	211 ^{*)}	242
	40	163	167 ^{*)}	154	160	282	216 ^{*)}	188	239
	50	165	171	150	160	288 ²⁷⁰	241 ²²⁰	186 ¹⁹⁰	248 ²⁹¹
3 15% ZD	20	160	163	162	148	340	240	217	274 ^{*)}
	30	162	155 ^{*)}	155	156 ^{*)}	333	230	212	291 ^{*)}
	40	169 ^{*)}	153 ^{*)}	160	159	344 ^{*)}	236 ^{*)}	229	291 ^{*)}
	50	164 ^{*)}	159	154	153	324 ^{*)}	242 ²⁷⁰	226 ²²¹	278 ²⁷⁰
4 21% ZD	20	142	138	136	140	334	236	215	334
	30	149 ^{*)}	130	129	137	365	244	221	300
	40	140 ^{*)}	140	130	139	343 ^{*)}	264	227	306
	50	136	142	131	137	325 ³⁵⁵	260 ²⁵⁷	232 ²²⁷	268 ³⁰²
5 30% ZD	20	144 ^{*)}	136	127	140	458	309	266	394
	30	144 ^{*)}	132	129	140 ^{*)}	450 ^{*)}	371	286	399 ^{*)}
	40	138	126	136	130 ^{*)}	452	300	302	363 ^{*)}
	50	147	136	132	131	442 ⁴⁵²	328 ³²⁷	281 ²⁸⁴	364 ³⁸⁰

- +) 7 Tage bei 70° in trockener Luft gelagert
 ++) 14 Tage bei 70° in " " "
 +++) 96 Stunden in Sauerstoff bei 60° und 20 atm gelagert
 *) Mittel aus 3 Versuchen

Tabelle Ia

Zugfestigkeit und Bruchdehnung der optimalen Vulkanisationsstufe (Mittelwerte)

Mischung	kg/cm ²	%
30'	171'	234
230'	168	300
340'	169	344
430'	169	363
550'	147	442

Tabelle II

Zugfestigkeit - Streunungen
(Maxima - Minima)

In. bzw. Min. 3. Jatu	Volumensatz in Min. 3. Jatu	Anlieferung		Zugfestigkeit in kg/cm ² Zustand der Probe		96 St. in Sauerstoff b. 60 Grad gelagert		Mischung	Volumensatz in Min. 3. Jatu	Anlieferung		Zugfestigkeit in kg/cm ² Zustand der Probe		
		Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.			Max.	Min.	Max.	Min.	
1	20	169	149	175 ^{*)}	171	159	141	170	152	1	243	209	171 ^{*)}	164
	30	183 ^{*)}	155	174 ^{*)}	170	159	142	160 ^{*)}	146		247	218	152 ^{*)}	133
	40	167 ^{*)}	147	166	136	177	153	162	143		225 ^{*)}	199	168	139
	50	173	163	186	155	179	159	166	152		229	213	185	172
		172	155	180	154	170	143	162 ^{*)}	147		304	265	220	194
2	20	174	162	171	159	180 ^{*)}	172	163	148	2	307	294	229	206
	30	168	158	178 ^{*)}	152	160	147	173	150		292	274	240 ^{*)}	197
	40	177	152	184	166	152	147	163	156		299	272	270	223
	50	168	154	164	160	167	158	154	143		359	326	243	235
		168	146	157	154	168	142	158	153		345	299	232	228
3	20	172	166	166 ^{*)}	145	167	153	161 ^{*)}	155	3	350	338	259 ^{*)}	224
	30	169 ^{*)}	159	169	140	164	142	160	140		333 ^{*)}	310	261	210
	40	150	136	140	130	142	131	146	136		388	375	248	220
	50	159	135	139	126	145	117	144	132		368	331	266	232
		151 ^{*)}	130	146	136	135	120	146	133		368 ^{*)}	325	276	255
4	20	140	131	149	136	140	127	145	123	4	340	310	289	250
	30	150	141	139	135	131	123	142	136		485	440	324	299
	40	134 ^{*)}	131	136	128	136	122	147	130		456 ^{*)}	440	330	305
	50	141	135	138	112	141	733	137 ^{*)}	124		466	442	332	286
		160	137	144	131	140	429	139	127		462	429	348	317

*) nur 3 anstatt 4 Versuchswerte

Tabelle III

Bruchdehnung - Streunungen
(Maxima - Minima)

In. bzw. Min. 3. Jatu	Volumensatz in Min. 3. Jatu	Anlieferung		Bruchdehnung in % Zustand der Probe		Mischung	Volumensatz in Min. 3. Jatu	Anlieferung		Bruchdehnung in % Zustand der Probe	
		Max.	Min.	Max.	Min.			Max.	Min.		
1	20	243	209	171 ^{*)}	164	1	243	209	171 ^{*)}	164	
	30	247	218	152 ^{*)}	133		247	218	152 ^{*)}	133	
	40	225 ^{*)}	199	168	139		225 ^{*)}	199	168	139	
	50	229	213	185	172		229	213	185	172	
		304	265	220	194		304	265	220	194	
2	20	307	294	229	206	2	307	294	229	206	
	30	292	274	240 ^{*)}	197		292	274	240 ^{*)}	197	
	40	299	272	270	223		299	272	270	223	
	50	359	326	243	235		359	326	243	235	
		345	299	232	228		345	299	232	228	
3	20	350	338	259 ^{*)}	224	3	350	338	259 ^{*)}	224	
	30	333 ^{*)}	310	261	210		333 ^{*)}	310	261	210	
	40	388	375	248	220		388	375	248	220	
	50	368	331	266	232		368	331	266	232	
		368 ^{*)}	325	276	255		368 ^{*)}	325	276	255	
4	20	340	310	289	250	4	340	310	289	250	
	30	485	440	324	299		485	440	324	299	
	40	456 ^{*)}	440	330	305		456 ^{*)}	440	330	305	
	50	466	442	332	286		466	442	332	286	
		462	429	348	317		462	429	348	317	

*) nur 3 anstatt 4 Versuchswerte

000077

Tabelle IV

Vergleich der Zugfestigkeiten der Labormischung und der Betriebsmischung im Anlieferungsstand.

Mischung	Labormischung			Betriebsmischung				
	Vulkanisationszeit in Min. bei 3 stü	Differenz zwischen Max. und Min. der Zugfestigkeiten in kg/cm ²	Abweichung des Max. Min. vom Mittel in %	Mischung	Vulkanisationszeit in Min. bei 3 stü	Differenz zwischen Max. und Min. der Zugfestigkeiten in kg/cm ²	Abweichung des Max. Min. vom Mittel in %	
605	20	89**)	15**)	1	20	20	6	
	30	62**)	11**)		30	26	7	
	40	63	14		40	40	20**)	7
	50	55	16		50	40	10	7
	70	17	3		50	50	10	5
606	20	73	5	2	20	16	16	
	30	14	14		30	12	12	7
	40	57	17		40	10	10	7
	50	4**)	1**)		50	25	25	7
	70	62**)	18**)		50	14	14	7
607	20	4	1	3	20	22	9	
	30	109	29		30	22	8	9
	40	62**)	30**)		40	10**)	10**)	9
	50	125	27		50	14	14	9
	70	58	20		50	20	20	9
608	20	38	10	4	20	24	24	
	30	82**)	18**)		30	21**)	21**)	6
	40	43	11		40	20	20	6
	50	38	12		50	9	9	6
	70	3	-0,5		50	33**)	33**)	6

** nur 3 Versuchswerte
** nur 2 Versuchswerte

000078

Tabelle V

Kerzhöhezeit

der optimalen Vulkanisationsstufe sowie der beiden angrenzenden Heistufen jeder Mischung. (Mittel aus je 4 Versuchen)

Mischung	Vulkanisationszeit in Minuten b. 3 atd	Anlieferungs- Anlieferung	Kerzhöhezeit in kg/cm 7 Tg. bei 70° in trockener Luft gelagert	Kerzhöhezeit in kg/cm 14 Tg. bei 70° in trockener Luft gelagert	Kerzhöhezeit in kg/cm 96 h. bei 70° in trockener Luft gelagert	Vulkanisationszeit in Minuten b. 3 atd	Mischung	Anlieferung	Kerzhöhezeit in kg/cm 7 Tg. bei 70° in trockener Luft gelagert	Kerzhöhezeit in kg/cm 14 Tg. bei 70° in trockener Luft gelagert	Kerzhöhezeit in kg/cm 96 h. bei 70° in trockener Luft gelagert	Vulkanisationszeit in Minuten b. 3 atd	Mischung	Anlieferung	Kerzhöhezeit in kg/cm 7 Tg. bei 70° in trockener Luft gelagert	Kerzhöhezeit in kg/cm 14 Tg. bei 70° in trockener Luft gelagert	Kerzhöhezeit in kg/cm 96 h. bei 70° in trockener Luft gelagert	Stoelastizitt in % der Fallhöhe auf 6 mm Probendicke berechnet.	Weichheit in % Mischungsbestandteile	
																				1
1	20	16	4	7	12	20	1	35	38	39	36	24	23	21	24	23	21	24	23	21
	30	10	6	6	5	30	1	35	38	38	36	26	22	21	26	22	21	26	22	21
	40	9	5	6	6	40	1	35	36	38	36	26	24	23	26	24	23	26	24	23
2	20	12	7	8	8	20	2	31	34	33	32	25	23	21	25	23	21	25	23	21
	30	11	6	10	8	30	2	30	34	33	31	25	22	21	25	22	21	25	22	21
	40	10	8	8	12	40	2	30	33	32	32	23	21	20	23	21	20	23	21	20
3	30	16	8	5	10	30	3	30	32	32	31	27	23	21	27	23	21	27	23	21
	40	21	7	8	13	40	3	29	32	32	30	27	23	21	27	23	21	27	23	21
	50	12	7	8	14	50	3	30	31	32	30	27	23	21	27	23	21	27	23	21
4	20	28	7	7	12	20	4	29	33	33	31	31	25	23	31	25	23	31	25	23
	30	17	9	8	10	30	4	29	31	31	30	28	24	23	30	24	23	30	24	23
	40	14	9	8	22	40	4	29	31	31	30	28	24	23	30	24	23	30	24	23
5	20	13	7	19	32	20	5	25	28	28	28	25	21	20	25	21	20	25	21	20
	30	26	10	9	18	30	5	26	28	28	28	25	21	20	25	21	20	25	21	20
	40	20	13	2	7	40	5	26	28	28	28	25	21	20	25	21	20	25	21	20
	50	30	12	16	14	50	5	26	28	28	28	25	21	20	25	21	20	25	21	20

7 Tage bei 70° in trockener Luft gelagert

++ 14 Tage bei 70° in "

+++ 96 Stunden in Sauerstoff bei 60° und 20 atd gelagert.

000079

Das Material lag am Napfsten f8 pyrometer, das bei
~~Atmosphäre~~ ^{ein} von 40 °C, ein. Vor einem von ca 900 exp.
 hatte. Als Vorpaß der material wurde das lichte
 selbständiger Napfsten- ~~Atmosphäre~~, seit etwa 1900 ^{xx}
 Messungen

000080

Prüfung des 11. 600-900

Labo. messung ~~unvollständig~~, Messung: 20.02.42.50/

me	I	0	zu	Frucht
	II	5		10' Frucht des Weidmachers
	III	10		
	IV	15		

Maschine: Dampboiler
 Wagnath fastig mischen

Im Weiteren I befeuchtet
 II " " "

III soll nach Angerben
 II entspricht nach der Kuppel des Anstalters in 1900
 für am wenigsten dem bithung f8 entspricht ~~in demselben~~
~~Bestandteil der Form~~ auch die fließ- f8 Bestandteil
 Effekte einprägen. Der Vorteil dieses Napfstens
 liegt in dem mit der leichteren Olierbarkeit von
 bündeltem Handhabung beim Abziehen.

115

**Staatliches Institut für
Berlin-Dahlem**

Leit.: Prof. Dr. G. B. ... / ...
 Sekretariat: ...
 ...

...
 Organische Hilfsstoffe

Telefon: ... / ...
 ...

die Fa. Dartex A.G.

Frankfurt a.M.

00081

080607

Ihre Zeichen
 Dr.Ha/R.

Ihre Nachricht vom
 14.1.39

Ihres Zeichen
 T B4/223 Kl/G1.

Zug
 30.5.39

Betrifft: Prüfung von Naftolen Z D. A B4/1781.

1. Mitteilung

Über die Prüfung von Naftolen Z D.

Antrag vom 14.1.39.

Probeneingang: 29.3.39.

Befund: 40 Bunaplatten etwa 170 x 120 x 7 mm d.h. 8 Sorten mit rot bezeichneten Versuchsnummern "605-612", jede Sorte in 5 Vulkanisationsstufen, durch angehängte Ziffern "1-5" gekennzeichnet. Die Platten sind schwarz mit glatten Press- und Schnittflächen.

Sie wurden unter Aufsicht des Amtsangehörigen Dr. Kluckow bei der Metallgesellschaft Aktiengesellschaft Frankfurt a.M. nach folgenden Mischungsrezepten hergestellt:

	Vers.-Nr.:			
	605 609	606 610	607 611	608 612
Buna S (Defwert 2000)	100	-	-	-
Ruß CK 3	47	-	-	-
Zinkoxyd aktiv	4,7	-	-	-
Schwefel	1,8	-	-	-
Vulkesit A X	1,25	-	-	-
Stearinsäure	1,8	-	-	-
Naftolen Z D	-	5	10	15

000082

Die Weisstufen waren:	Stufe	Min.	
	1	20	} 2 atü = 133° Celsius
	2	30	
	3	40	
	4	50	
	5	70	

Inhalt des Antrages:

Aus den je 2 gleichen Platten soll

1. die Zugfestigkeit und Bruchdehnung
 - a) im Anlieferungszustand
 - b) nach 7-tägiger Lagerung in trockener Luft bei 70°
 - c) " 14- " " " " " " "
 - d) " 4 " " " " " " " in Sauerstoff, bei 60° und 20 atü

bestimmt werden. Von den Platten der optimalen Vulkanisationsstufe sowie der vorhergehenden und nächfolgenden Stufe sollen

2. die Kerbsähigkeit der 4 Zustände "a-d"
3. die Härte der 4 Zustände "a-d" festgestellt werden.

Prüfungsergebnisse

Tabelle I

000083

Zugversuche/Anlieferung

Versuchs Nr.	Heiszeit	Zugfestigkeit in kg/cm ²		Mittel von 3 Proben	Bruchdehnung in %		Mittel von 3 Proben
		Max.-Wert	Min.-Wert		Max.-Wert	Min.-Wert	
605	1 20'	188	-	-	445	-	-
	2 30'	189	100	165 ^{+))}	305	219	286 ⁴⁾
	3 40'	200	138	179 ²⁾	292	247	273
	4 55'	195	132	163	273	214	246
	5 70'	199	144	163	273	224	241
606	1 20'	211	194	204	562	512	529
	2 30'	247	174	216	398	307	360
	3 40'	215	159	184	347	274	306
	4 55'	235	231	233 ^{+))}	333	319	326 ⁴⁾
	5 70'	199	137	168 ^{+))}	318	244	281 ⁴⁾
607	1 20'	217	213	215	620	609	613
	2 30'	252	143	194	472	309	393
	3 40'	247	137	190	414	281	345
	4 55'	255	135	200	408	269	340
	5 70'	230	172	192	362	303	324
608	1 20'	182	144	166	667	601	644
	2 30'	266	184	225 ^{+))}	533	421	477 ⁴⁾
	3 40'	253	210	228	463	411	432
	4 55'	230	192	208	422	383	396
	5 70'	199	196	198	390	375	384

^{+))} Mittel von 2 Proben

Tabelle II.
Zugversuche

000084

Probe 605				Probe 609		
Probe	Anlieferung		7 Tage bei 70° in trockner Luft gela- gert Zugfestig- keit kg/cm ²	Dehnung in %	96 Std. in Sauerstoff bei 60° und 20 atü gelagert	
	Zugfestigkeit kg/cm ²	Dehnung in %			Zugfestigkeit kg/cm ²	Dehnung in %
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	129	214	200	416
3	188	445	109	219	205 E	420
Mittel	-	-	136	240	168 E	349
			125	224	191	395
1	-	-	-	-	-	-
2	142	267	135	190	155 E	242
3	189	305	100	167	-	-
Mittel	165	286	110	167	-	-
			113	175	-	-
1	199	292	117	175	139 St	220
3	138	247	106	166	170	239
3	200	280	146	196	164	235
Mittel	179	273	123	177	158	231
1	132	214	127	182	159	224
4	161	251	185	234	153 E	219
3	195	273	153	207	159	225
Mittel	163	246	155	208	157	223
1	146	224	120	179	130 St	203
5	199	273	141	200	162	234
3	144	226	158	217	-	-
Mittel	163	241	140	199	146	218

F = Fremdkörper Einschluss
L = Luftblaseneinschluss
P = porös
St = Stoppfehler

Tabelle II Forts.

000085

Zugversuche

Probe 606			Probe 610			
Probe	Anlieferung		7 Tage bei 70° in trockner Luft gela- gert	Dehnung in %	96 Std. in Sauerstoffbe- 60° und 20 atü gelagert	
	Zugfestigkeit kg/cm ²	Dehnung in %			Zugfestigkeit kg/cm ²	Dehnung in %
1	211	562	-	-	197 E	516
	194	512	116	218	-	-
	206	512	-	-	-	-
Mittel	204	529	-	-	-	-
2	247	398	206	258	187	314
	226	374	204	257	-	-
	174	307	136	196	-	-
Mittel	216	360	182	237	-	-
3	158	274	-	-	154 St	265
	215	347	162	227	220	321
	180	296	180	249	-	-
Mittel	184	306	171	238	189	293
4	235	319	161	227	160	258
	231	333	119	186	-	-
	-	-	125	196	196	295
Mittel	233	326	135	200	141	218
5	199	318	-	-	170 E	278
	137	244	165 E	245	230	320
	-	-	-	-	155 E	256
Mittel	168	281	-	-	185	285

F = Fremdkörper Einschluß
 L = Luftblaseneinschluß
 P = poröse
 St = Stanzfehler

000086

Tabelle II Forts.

Zugversuche

Probe 607				Probe 611			
Probe	Anlieferung		7 Tage bei 70° in trockener Luft ge- lagert Zugfestig- keit kg/cm ²	Dehnung in %	96 Std. in Sauerstoff bei bei 60° und 20 atü gela- gert Zugfestigkeit. Dehnung		
	Zugfestigkeit kg/cm ²	Dehnung in %			Zugfestigkeit kg/cm ²	Dehnung in %	
● 1	217	620	115	237	215 E	591	
1 2	213	611	103	225	-	-	
3	216	609	72	190	-	-	
Mittel	215	613	97	217	-	-	
1	252	472	186	281	163	332	
2 2	196	398	118	223	167	369	
3	143	309	-	-	242 E	426	
Mittel	194	393	152	252	191	376	
1	137	281	209	294	198	369	
3 2	247	414	119	214	-	-	
● 3	185	341	179	271	172	324	
Mittel	190	345	169	260	185	346	
1	135	269	109	207	160	302	
4 2	255	408	-	-	110 E	264	
3	210	343	217	299	199	344	
Mittel	200	340	163	253	156	303	
1	172	303	210	318	192	356	
5 2	230	362	148	261	-	-	
3	174	307	203	310	213	365	
Mittel	192	324	187	296	202	360	

F = Fremdkörper Einschluss
 L = Luftblaseneinschluss
 P = poröse

000087

Tabelle II Forts.

Zugversuche

Probe 608				Probe 612		
Probe	Anlieferung		7 Tage bei 70° in trockener Luft gelagert Zugfestigkeit kg/cm ²	Dehnung in %	96 Std. in Sauerstoff bei 60° und 20 atü gelagert	
	Zugfestigkeit kg/cm ²	Dehnung in %			Zugfestigkeit kg/cm ²	Dehnung in %
1	182	663	79	227	191 E	647
2	173	667	89	246	170 E	650
3	144	601	71	225	174 P	643
Mittel	166	644	80	233	185	647
1	184	421	194	220	148	359
2	266	533	216	339	242	508
3	-	-	206	335	209 <	449
Mittel	225	477	205	331	200	439
1	210	422	173	293	217	408
2	222	411	211	331	200	398
3	253	463	198	320	182	378
Mittel	228	432	194	315	200	395
1	230	422	160	295	182	370
2	192	383	222	363	137 <	314
3	197	383	219	354	-	-
Mittel	206	396	200	337	160	342
1	198	390	200	338	-	-
2	199	386	201	344	177	361
3	196	375	195	334	206 P	414
Mittel	198	384	199	338	192	388

E = Fremdkörper Einschluss
 L = Luftblaseeinschluss
 P = porös

000088

Tabelle III

Kerbsähigkeit in kg/cm					
Probe	Anlieferung	7 Tage bei 70° in trockener Luft gelagert	Probe	14 Tage bei 70° in trockener Luft gelagert	96 Std. bei 60° und 50 atm in Sauerstoff ge- lagert
605 2	8	9	609 2	4	7
	8	5		5	14
	12	4		4	15
Mittel	9	6	Mittel	4	12
605 3	7	5	609 3	4	8
	7	5		4	13
	7	4		5	6
Mittel	7	5	Mittel	4	9
605 4	6	8	609 4	4	9
	6	6		5	6
	8	5		4	6
Mittel	7	6	Mittel	4	7
606 1	22	7	610 1	6	27
	19	7		14	29
	19	7		8	31
Mittel	20	7	Mittel	9	29
606 2	16	8	610 2	10	14
	15	6		6	42
	10	10		7	14
Mittel	14	8	Mittel	8	23
606 3	10	8	610 3	9	19
	9	7		9	12
	7	7		5	17
Mittel	9	7	Mittel	8	16
606 4	8	5	610 4	7	11
	10	5		7	11
	8	5		7	11
Mittel	9	5	Mittel	7	11

Kerbsähigkeit in kg/cm

Probe	Anlieferung	7 Tage bei 70° in trockener Luft gelagert	Probe	14 Tage bei 70° in trockener Luft gelagert	96 Std. bei 60° und 20 atH in Sauerstoff ge- lagert
607 2	16 18 15	12 6 7	611 2	7 8 5	27 19 24
Mittel	16	8	Mittel	7	23
607 3	20 13 11	11 8 11	611 3	9 10 7	22 22 14
Mittel	15	10	Mittel	9	19
607 4	13 15 12	14 8 8	611 4	10 21 10	14 15 11
Mittel	13	10	Mittel	14	13
608 2	41 15 19	7 8 8	612 2	8 8 9	30 15 23
Mittel	25	8	Mittel	8	23
608 3	19 12 26	10 10 11	612 3	15 8 10	28 18 19
Mittel	19	10	Mittel	11	22
608 4	17 16 14	15 8 8	612 4	6 8 12	25 30 32
Mittel	16	10	Mittel	8	29

000090

Tabelle IV

Rückprallelastizität in % der Fallhöhe auf 6 mm Probendicke

berechnet.

Probe	Rückprallelastizität		Probe	Rückprallelastizität	
	Anlieferung	7 Tage bei 70° in trockener Luft gelagert		14 Tage bei 70° in trockener Luft gelagert	196 Std. bei 0° und 20 atü in Sauerstoff ge- lagert
605 2	45	47	609 2	46	45
	45	47		46	45
	44	47		47	45
Mittel	45	47	Mittel	46	45
605 3	45	46	609 3	47	47
	45	47		47	47
	45	46		47	46
Mittel	45	46	Mittel	47	47
605 4	45	47	609 4	47	46
	46	46		47	46
	44	46		46	46
Mittel	45	46	Mittel	47	46
606 1	42	43	610 1	46	45
	41	43		46	46
	41	43		45	45
Mittel	41	43	Mittel	46	45
606 2	41	44	610 2	44	42
	43	45		45	42
	42	46		45	42
Mittel	42	45	Mittel	45	42
606 3	43	44	610 3	45	41
	42	44		45	43
	43	44		45	43
Mittel	43	44		45	42
606 4	43	44	610 4	44	42
	43	44		44	42
	42	44		45	42
Mittel	43	44	Mittel	44	42

Fortsetzung:

Rückprallelastizität in % der Fallhöhe auf 6 mg Proben aus Karschmal

Probe	Rückprallelastizität		Probe	Rückprallelastizität	
	Anlieferung	7 Tage bei 70° in trockener Luft gelagert		14 Tage bei 70° in trockener Luft gelagert	96 Std. bei 60° atM in Sauerstoff lager
607 2	41 41 41	43 43 45	611 2	44 45 45	41 43 44
Mittel	41	44	Mittel	45	43
607 3	41 41 41	43 44 43	611 3	43 45 45	42 43 43
Mittel	41	43	Mittel	44	43
607 4	41 41 42	42 42 43	611 4	43 43 45	41 41 42
Mittel	41	42	Mittel	44	41
608 2	40 40 40	42 43 44	612 2	43 44 44	40 41 41
Mittel	40	43	Mittel	44	41
608 3	41 41 41	43 42 44	612 3	43 42 43	40 42 41
Mittel	41	43		43	39
608 4	41 41 41	42 42 42	612 4	42 42 41	39 41 40
Mittel	41	42	Mittel	42	40

Tabelle V

Weichheit (DIN DVN 3503)

Probe	Anlieferung	Eindrucktiefe in 1/100 mm			
		7 Tage bei 70° in trockener Luft gelagert	Probe	14 Tage bei 70° in trock- ener Luft gelagert	4 Tage bei 60° und 20 atü in Sauerstoff gelagert.
605 2	38,5 34,0 38,0	29,5 28,0 35,0	609 2	35,5 29,5 27,5	29,0 29,0 30,5
Mittel	37,0	31,0	Mittel	31,0	30,0
605 3	34,5 32,0 42,5	28,0 28,0 40,0	609 3	46,5 35,0 27,0	31,0 36,0 39,5
Mittel	36,0	32,0	Mittel	35,0	36,0
605 4	31,0 33,5 31,5	31,0 29,0 29,5	609 4	27,0 29,0 26,5	29,0 31,5 39,0
Mittel	32,0	30,0	Mittel	28,0	33,0
606 1	44,0 50,5 41,0	39,5 53,0 48,0	610 1	41,5 34,0 34,5	42,0 42,5 36,0
Mittel	45,0	47,0	Mittel	37,0	40,0
606 2	42,5 42,5 43,5	39,5 40,5 39,0	610 2	42,5 35,0 27,0	30,5 32,0 32,0
Mittel	43,0	40,0	Mittel	35,0	32,0
606 3	36,5 36,5 34,5	30,0 31,0 31,0	610 3	30,0 28,0 27,5	31,0 29,5 32,5
Mittel	34,5	31,0	Mittel	28,0	31,0
606 4	42,5 38,0 40,5	37,5 33,0 36,5	610 4	27,5 28,0 28,5	30,5 28,5 30,0
Mittel	40,0	36,0	Mittel	28,0	30,0

000002

Tabelle V Forts.

Weichheit (DIN DVM 3503)

Probe	Anlieferung	Eindrucktiefe in 1/100 mm			
		7 Tage bei 70° in trockener Luft gelagert	Probe	14 Tage bei 70° in trockener Luft gelagert	4 Tage bei 60° und 20 atü in Sauerstoff gelagert.
607 2	44,5 39,5 41,5	40,0 35,0 36,5	611 2	32,0 34,0 31,5	36,0 34,0 31,5
Mittel	42,0	37,0	Mittel	36,0	40,0
607 3	38,0 38,0 40,5	33,0 34,0 34,0	611 3	31,5 31,5 30,5	33,0 35,5 37,5
Mittel	39,0	34,0	Mittel	31,0	35,0
607 4	37,5 38,0 35,0	37,5 33,5 34,5	611 4	31,5 35,0 32,5	34,0 36,0 36,0
Mittel	37,0	35,0	Mittel	33,0	35,0
608 2	46,0 43,5 41,0	35,5 37,0 38,0	612 2	34,5 36,0 36,5	36,0 40,5 39,5
Mittel	44,0	37,0	Mittel	36,0	39,0
608 3	38,5 39,5 37,5	34,5 35,5 34,0	612 3	33,5 35,0 34,0	35,0 38,0 36,5
Mittel	38,0	35,0	Mittel	34,0	36,0
608 4	39,0 37,0 38,0	35,5 36,0 36,0	612 4	33,5 32,5 34,0	35,0 37,0 35,5
Mittel	38,0	36,0	Mittel	33,0	36,0

800893

Der Beurteilung der Zerreifestigkeits- und Dehnungswerte liegen zugrunde die Mischungen 605-608 im Anlieferungszustand und nach 7 Tagen Wärmebehandlung bei 70° Celsius. Ferner die Mischungen 609-612, 96 Stunden nach Bierer-Davis gealtert. Die Mischungen 609-612 mit 14 Tagen Wärmealterung nach Geer werden nicht mit einbezogen, weil die Ringe fehlerhaft waren (meistens kleine Einschlüsse von Luftblasen und Fremdkörpern) und eine Wiederholung aus Mangel an Material nicht erfolgen konnte.

Zunächst zeigen alle Mischungen mit Naftolenzusatz eine wesentliche Zunahme der Zerreißfestigkeit und der Dehnung (s. Tabelle I). Dies gilt auch für die 7 Tage nach Geer und 96 Std. nach Bierer-Davis gealterten Proben (s. Tabelle II). Dabei ist nicht eindeutig zu erkennen, ob eine Steigerung des Zusatzes über 15 Teile Naftolen auf 100 Teile Buna hinaus nicht noch eine weitere Zunahme auch der Zerreißfestigkeit und Dehnung mit sich bringen könnten, denn der Vergleich der für die einzelnen Heizstufen und bei steigenden Mengen an Naftolen gefundenen Werte lässt für den höchsten Zusatz noch kein Maximum bzw. keinen deutlichen Abfall sichtbar werden. In allen Fällen liegen auch die Zahlenwerte der Mischungen mit dem höchsten Zusatz an Naftolen $Z D \frac{20-30}{\%}$ über den mit der Grundmischung erhaltenen Festigkeitswerten und bei der Dehnung z.T. noch höher.

Die Kerbsähigkeit (s. Tabelle III) führt bei den Vulkanisaten, die im Anlieferungszustand geprüft wurden, mit steigender Vulkanisationsdauer deutlich ab. Die Kerbsähigkeit ist bei denjenigen Mischungen, welche Naftolen enthalten, deutlich besser als bei der Grundmischung ohne Naftolen. Dabei zeigt sich, daß die Kerbshigkeitswerte mit wachsenden Mengen Naftolen gnztiger werden.

Die Wrmealterungen nach Geer lassen einen deutlichen Abfall der Kerbshigkeitswerte erkennen, wobei aber die absoluten Werte für die Naftolen enthaltenden Vulkanisate durchwegs bessere sind als für die Grundmischung ohne Naftolen, sowohl nach 7 als nach 14 Tagen Alterung.

Die Bierer-Davisalterung hat überraschenderweise durchweg eine Verbesserung der Kerbsähigkeit zur Folge, gering in der Grundmischung, deutlicher in denen mit Naftolenzusatz erkennbar.

Der Vergleich der Mittelwerte der Stoßelastizität (s. Tabel IV) zeigt eine geringe Abnahme der Elastizität der Naftolen enthaltenden Mischungen im Vergleich zur Grundmischung.

Die Tatsache, daß bei der Alterung nirgends eine sichtbare Verminderung der Elastizität der einzelnen Naftolen enthaltenden Mischungen festzustellen ist, läßt den Schluß zu, daß durch längeres Lagern solcher Mischungen ein "Lahmwerden" kaum zu befürchten ist.

Weichheit.

Die Vulkanisate sind durch den Naftolenzusatz weicher geworden. Es liegt jedoch kein mit steigender Menge an Naftolen entsprechendes Weicherwerden der Vulkanisate vor, sondern ganz allgemein ein Weicherwerden ohne Rücksicht darauf, ob den Mischungen bzw. auf jeweils 100 Teilen Buna S 5, 10 oder 15 Teil Naftolen Z D zugesetzt werden.

Die starke Schwankung erklärt sich aus der geringen Fließbarkeit der Mischungen vor dem Einsatz der Vulkanisation, wodurch lokal begrenzte härtere und weichere Stellen im gleichen Prüfstück vorliegen. (S. die Arbeit von I.H. Howey "Harte Stellen in vulkanisierten Gummimengen", Kautschuk 1932, Heft 10).

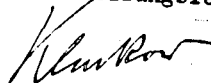
Das Studium des Gesamtbildes ergibt somit durch Zusätze von 5, 10 und 15 Gewichtsteilen Naftolen Z D, bezogen auf je 100 Gewichtsteile Buna S der eingangs genannten Grundmischung

1. eine deutliche Steigerung der Zerreißfestigkeit
2. eine Verbesserung der Dehnungswerte
3. eine Verbesserung der Alterungseigenschaften
4. eine Erhöhung der Kerbsähigkeit
5. eine Verringerung der Elastizität bei größeren Zusätzen von Naftolen Z D.

000095

Vorstehender Bericht gilt als Zwischenbericht für die in Frankfurt auf einem Laborwerk hergestellten Mischungen. Das Resultat für die in Berlin betriebsmäßig im Banbury-Mixer hergestellten Mischungen von je rund 45 kg pro Grundmischung liegt noch nicht vor und wird baldmöglichst nachgeliefert.

Der Abteilungsleiter



000096

Target 30/ Opportunity
Rhenania Assay
Berlin

Terpitz after 60 62
(Shell Haus)

Item 13, -

1941 Price List for all
Products.

000097

DOCUMENTS FROM
RHENANIA OSSAG, BERLIN
TIRPITZ UFER 60-62

000098

RHENANIA-OSSAG MINERALÖLWERKE AKT.-GES.
ZWEIGNIEDERLASSUNG BERLIN

FABRIKEN IN: HAMBURG, HARBURG/E., WILHELMSBURG/E. • REISHOLZ/RH. • MONHEIM/RH. • FREITAL/SA. • REGENSBURG

TELEGRAMMADRESSE: SHELLCEL

FERNSCHREIB-NUMMER: BERLIN 1274

FERNRUF: 870801

Berlin W 35,
Tirpitzufer 60/62
(SHELL-Haus)

IHRE ZEICHEN IHRE NACHRICHT VOM UNSERE ZEICHEN HAUSAPPARAT

BERLIN-GRUNEWALD, POSTFACH
HOHENZOLLERNDAMM 46-47, UNIONHAUS
OSN

BETREFF

000099

POSTCHECK: BERLIN 115188 - BANKEN: REICHSBANK-GIROKONTO 1/824 BEI DER REICHSBANK BERLIN - DELBRÜCK, SCHICKLER & CO.,
BERLIN - BERLINER STADTBANK, GIRONASSE 2, BERLIN - BRANDENBURGISCHE PROVINZIALBANK UND GIRONZENTRALE, BERLIN

M 7101 Q/0080



262

1. Juni 1941

Rhenania-Ossag Mineralölwerke Akt.-Ges. Hamburg

Verbraucher-Preisliste Nr. 10 für Verkäufer

(Nur für den persönlichen Gebrauch bestimmt)

Bitte genau beachten!

Der „Listpreis“ bzw. der „Preis der gedruckten Liste“.
Wenn im Briefwechsel, bei Ferngesprächen usw. von dem „Listpreis“
die Rede ist, ist darunter immer der volle (gedruckte) Listpreis zu ver-
stehen, von dem also irgendwelche Nachlässe noch nicht abgesetzt sind.

1. Endgültige Entscheidung wegen Annahme von Aufträgen muß in jedem Falle vorbehalten werden.
2. a) Betriebsstörungen und Stilllegungen, Feuer, Transportbehinderung, verspätete Ankunft von Waren, Rohstoffen oder Hilfsmaterialien, ferner alle Behinderungen durch höhere Gewalt schieben die Lieferzeit um die Dauer dieser Behinderung hinaus.
b) **Erfüllungsort und Gerichtsstand:** Der Erfüllungsort für Zahlungen ist der Sitz der berechnenden Verkaufsstelle, für alle Lieferungen einschließlich der frachtfreien des Abgangswerk bzw. -lager.
Der ausschließliche Gerichtsstand ist der Sitz der berechnenden Verkaufsstelle.
c) Den Preisen liegen die zur Zeit gültigen staatlichen Abgaben zugrunde; etwaige Erhöhungen gehen zu Käufers Lasten.
d) Die gelieferten Waren bleiben bis zur vollen Bezahlung Eigentum der Rhenania-Ossag Mineralölwerke Akt.-Ges.
3. **Sämtliche Reichsmarkpreise** verstehen sich, sofern nicht anders angegeben, je 100 kg netto (Zoll und Umsatzausgleichsteuer enthalten), bei Bezug in Originalfässern von etwa 180 kg Inhalt und zwar, sofern nicht anders bemerkt,
a) für sämtliche **Oele ausschließlich Gebinde**, lieferbar entweder in Leihheisenfässern gemäß unserer jeweils gültigen Leihfaßbedingungen oder in Holzfässern, die mit einem entsprechenden Preisaufschlag, wie in den einzelnen Listen angegeben, in Rechnung gestellt werden,
b) für sämtliche **Fette einschließlich Gebinde**. Für Lieferung im Leihheisenfaß — soweit Lieferung im Leihheisenfaß vorgesehen — ist ein Preisabschlag in den Listen angegeben.
4. Die Preise sind — soweit nichts anderes vermerkt — Grundpreise Basis Hamburg, entsprechend frei Waggon des Werkes Grasbrook (bzw. Basis Antwerpen) kalkuliert. Bei Lieferungen ab unseren Werken Monheim und Freital sowie unseren auswärtigen Lagern muß mit den jeweiligen Aufschlägen gerechnet werden, nämlich: ab Werk Monheim mit RM. 1.—, Werk Freital für Raffinate, Spindelöle und Maschinenöle mit RM. 1.75 und für Zylinderöle, Autoöle, Fette usw. mit RM. 2.50 und Ausnahme: 1. die Preise der Fette SHELL FETT Nr. 6690 und SHELL FETT FB 2 verstehen sich ab nächstgelegenen Fett-Basisplatz (s. Verzeichnis der Basisplätze in der Liste),
2. für nicht in dieser Liste enthaltene Sorten, z. B. ganz leichte Spindelöle, sind Sonderbedingungen zu erfragen. Eiszuschläge usw. gehen zu Käufers Lasten. Nach unbeanstandeter Annahme der Ware seitens der Eisenbahn, Reederei oder sonstigen Frachtführer geht die Gefahr der Reise in jedem Falle, also auch bei frachtfreien Lieferungen, auf den Käufer über.
6. Für **Gewichtsbeanstandungen** sind die bei Abgang der Ware auf dem Lieferwerk festgestellten — auf besonderen Wunsch, soweit möglich, bahnsseitig ermittelten — Gewichte maßgebend.
7. **Zahlungsbedingungen:** Die Bezahlung der Rechnungen hat im allgemeinen — ausreichende Zahlungsfähigkeit des Kunden vorausgesetzt — in Reichsmark innerhalb 30 Tage nach Rechnungsdatum ohne jeden Abzug zu erfolgen. Bei nicht rechtzeitiger Zahlung werden Verzugszinsen in Höhe der jeweiligen Bankzinsen berechnet. Außerst kann ein Skonto in folgender Höhe bei Zahlung innerhalb 14 Tage
bis 1% auf den Verkaufspreis (der Zoll/UASt enthält),
bis 2% auf den Verkaufspreis bei unverzollter Lieferung
(der Verkaufspreis kann in beiden Fällen Fracht- und andere Nebenspesen einschließen).
Abweichende Vereinbarungen können nur von Fall zu Fall mit besonderem Einverständnis der Rhenania-Ossag Mineralölwerke Akt.-Ges. getroffen werden.

/// Für **Transformatoröle und Vaselineöle** — in der Liste durch \mathcal{D} hinter der Preisangabe gekennzeichnet — gelten teilweise abweichende Lieferungsbedingungen! Diese sind bei VO zu erfragen.
Angebote/Verkäufe nur mit **Deutschland-Klausel**:

„Die mit dieser Offerte angebotene/ gegen diesen Abschluß zu liefernde Ware darf nur in Deutschland verwendet werden. Lieferungen in und für das Ausland bedürfen besonderer Abmachungen.“

000100

Spindeloele (Raffinate)

					E/20	E/50		
SHELL OEL Nr. 3204	1	13204	1	0,885	155	3,5	- ± 0	35,35 Wmo Wgt
SHELL OEL Nr. 1499	1	2/81102	1					
SHELL OEL JY 1	a	14500						
JY 3 z.Zt.n.lfbar	a	24562						
SHELL OEL Nr. 4564	1	24564						
anst.v.JY 3								

Maschinenoele (Raffinate)

SHELL OEL Nr. 3230	1	2/13230	1	0,910	180	- 2,5	± 0	36,85
SHELL OEL B 1	a	1/23240	2	0,920	190	- 4,1	± 0	38,60
SHELL OEL BE 2	a	1/23265	2	0,925	205	- 6,5	± 0	40,10
SHELL OEL BE 3	a	1/23290	3	0,930	215	- 9	± 0	42,10
SHELL OEL B 3	a	1/23212	3	0,932	230	- 12	± 0	44,10
SHELL OEL BF 3	a	23215	3	0,925	235	- 15	± 0	45,60

Spindeloele (Restikate Sonderdestillate)

SHELL OEL Nr. 3204d	1/2	82204	1	0,920	145	0,5	- ± 0	34,35
---------------------	-----	-------	---	-------	-----	-----	-------	-------

Maschinenoele (Sonderdestillate)

Metallschutzoel/ SHELL OEL Nr. 3230d	1	2230	1	0,913	180	- 2,5	± 0	34,85
nach TL 6013								
SHELL OEL B 1 d		1/22240	2	0,923	190	- 4,1	± 0	35,85
SHELL OEL BE 2d	e	22265	2	0,927	205	- 6,5	± 0	37,35
SHELL OEL BE 3d	a	22290	3	0,932	215	- 9	± 0	39,35
SHELL OEL B 3 d	a	.2212	3	0,934	230	- 12	± 0	40,60
SHELL OEL BF 3 d	a	.2215	3	0,928	235	- 15	± 0	42,10

Maschinenoele (Normaldestillate)

SHELL OEL Nr. 2065d	1	82065	2	0,920	150	- 6,5		37,35 W
SHELL OEL Nr. 2066d	1	82066	3	0,925	165	- 9		39,35
SHELL OEL Nr. 2067d	1	82067	3	0,930	180	- 15		42,10

000101

Spindelöle, Maschinöle

Spindelöle
Maschinöle

Bezeichnung	Schablone	Komp. Nr.	Sorten-Gr.	Spez. Gew. 20°	Flp. o. T.	Viskosität		Stockpunkt	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Ecs. Anwesen Lieferungen ab Wmo plus RM 1.-- 1/2 kg netto, lose, verzollt RM	Lieferwerk	Bemerkungen	
						E/20°	E/50°					
Spindelöle (Refinierte)												
SHELL OEL J 2	14500	1	0,880	160	5-6	1	± 0	10	65,35	Wgr	Wmo Wgr Wgr Wgr Wgr Wgr Wgr Wgr Wgr Wgr	
SHELL OEL JY 1	14500	1	0,875	140	4,3	2	—	—30	63,40	Wmo		
Werbdruckzettel: „Schmierstoffe für neuzeitliche Werkzeugmaschinen“ „Wälzlagerschmierung“												
SHELL OEL JY 3	24562	1	0,892	180	12			—30	68,40	Wgr		
Austauschsorte: SHELL OEL Nr. 4564 (anstelle von SHELL OEL JY 3)	24564	1	0,894	180				2,8 —30	68,40	Wgr		
Maschinöle (Refinierte)												
SHELL OEL BD 1	23235	2	0,925	190	—	—3,5	± 0	—10	38,10	Wgr		
SHELL OEL B 1	23245	2	0,925	195	—	4,5	± 0	—10	39,10	Wgr		
SHELL OEL BD 2	23255	2	0,925	200	—	5,5	± 0	—10	39,60	Wgr		
SHELL OEL BE 2	23265	2	0,925	205	—	6,5	± 0	—10	40,10	Wgr		
SHELL OEL BD 3	23280	2	0,928	215	—	8	± 0	—10	41,35	Wgr		
SHELL OEL BE 3	23290	3	0,930	218	—	9	± 0	—10	42,10	Wgr		
SHELL OEL B 3	23211	3	0,935	220	—	11	± 0	—5	43,35	Wgr		
SHELL OEL BE 3	23215	3	0,936	230	—	14,5	—	—5	45,35	Wgr		
SHELL OEL BK 3	23220	3	0,938	240	—	20	—	—5	46,35	Wgr		
(SHELL OEL BK 3 i. Z. nicht lieferbar)	23225	3	0,939	250	—	25	—	—5	47,35	Wgr		
Maschinöle (Destilliert)												
*Ausdrückliche Kennzeichnung als „Destillat“ darf niemals unterbleiben!												
SHELL OEL R 1	23245	2	0,925	200	—	—	—	—10	38,85	Wgr		
Werbdruckzettel: „SHELL-Handbuch für Bauerschmierung“ „SHELL-Handbuch für Motorschmierung“												

000102

Gebinde: a) Leih-Eisenfässer gemäß Leihfaß-Bedingungen für Schmieröl-Eisenfässer (LB 4)
b) Holzfässer: Preisaufschlag RM 5.25 % kg.

Bei Abnahme von 2-3 Faß Abschluß		Mengen-Nachlaß:		bei Abnahme von 6-9 Faß prompt	
"	2-3 Faß prompt	RM	— 30	"	10-29 Faß
"	4-5 Faß Abschluß	"	1.--	"	30-44 Faß
"	4-5 Faß prompt	"	1.50	"	45-59 Faß
"	6-7 Faß Abschluß	"	1.50	"	60 Faß und mehr

Spindelöle, Maschinenoel

Bezeichnung	Spez. Gew. 20°	Flp. o. T.	Viskosität		Stockpunkt	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Bas. Antwerpen Lieferungen ab Waco plus RM 1.- % kg netto, lose, verzollt RM	Lieferwerk	Bemerkungen
			E/20°	E/50°				
Spindelöle (dunkelrot)								
SHELL OEL Nr. 32 d	0,900	165°	5-6	2	10	34,35	Waco	Falle Lichte, wenn als 32 d gelistet, dann ist 32 d gemessen worden.
Maschinenöle (dunkelrot)								
SHELL OEL Nr. 80 d	0,945	190°	-	4	10	35,85	Waco	(Alle 5 d) Bezeichnung muss für eine Zug) bestimmte Stärke, sonst 80 d d.
" " 81 d	0,920	185°	-	4,5	10	36,35	Waco	
" " 8E 2 d	0,915	205°	-	6,5	10	37,35	Waco	
" " 80 3 d	0,928	240°	-	8	10	38,60	Waco	
" " 8 5 d	0,938	290°	-	11	10	39,85	Waco	
Spindelöle (hellrot)								
SHELL OEL Nr. 3204	0,885	155°	3,5	-	10	35,35	Waco	
" " 32	0,870	107°	1,5	-	10	63,25	Waco	
" " 334	0,880	160°	5-6	2	10	36,35	Waco	
" " 333 (Zert. nicht lieferbar)	0,875	160°	3-4	-	-30	63,40	Waco	
SHELL OEL Nr. 454	0,881	180°	11	2,8	-30	68,40	Waco	
Maschinenöle (hellrot)								
SHELL OEL Nr. 1830	0,910	160°	-	2,5	10	36,85	Waco	
" " 81	0,920	190°	-	4,1	10	38,60	Waco	
" " 8E 2	0,925	205°	-	6,5	10	40,10	Waco	
" " 83	0,930	245°	-	9	10	42,10	Waco	
" " 8 F 3 (Zert. nicht lieferbar)	0,934	270°	-	12	10	44,10	Waco	
" " 8 F 4 (Zert. nicht lieferbar)	0,935	275°	-	15	10	45,60	Waco	
Spindelöle (dunkelrot)								
SHELL OEL Nr. 3204	0,920	145°	3,5	-	10	34,35	Waco	
" " 487016	0,870	165°	3,5	-	10	34,35	Waco	
Maschinenöle (dunkelrot)								
SHELL OEL Nr. 80 d	0,915	180°	-	4,1	10	35,85	Waco	
" " 8E 2 d	0,927	205°	-	6,5	10	37,35	Waco	
" " 8E 3 d	0,932	245°	-	9	10	39,35	Waco	
" " 8 5 d	0,934	270°	-	12	10	40,60	Waco	
" " 8 F 3 d	0,928	235°	-	15	10	42,10	Waco	
" " 2065	0,920	150°	-	6,5	15	37,35	Waco	

Spindelöle Nr. 32

Maschinenöle Nr. 80

000103

Zylinderöle

Bezeichnung	Schablone	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Spez. Gew. 20°	Flp. o. T.	Visk. E/100°	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Bas. Antwerpen Lieferungen ab Wmo plus RM 1.- 1/2 kg netto, lose, verzollt RM	Lieferwerk	Bemerkungen	Zylinderöle
SHELL OEL BD 4		22592	4	0,965	280	4,5	38.35	Wgr	Anwendungsbereich: (für Sottdampf bis 14 Atm. Druck bzw. 230°C Dampf-temperatur am Zylinder.	
SHELL OEL Nr. 2592		22592	5	0,960	290	5	42.85	Wgr	(für Sottdampf bis 14 Atm. Druck bzw. 250°C Dampf-temperatur am Zylinder.	
SHELL OEL BD 40 (comp.)		21378	4	0,970	280	4,3	43.75	Wgr	(für Sottdampf und überhitzten Dampf bis 250°C bei Auftreten zeitweise großer Dampfinsse, besonders Lokomotiven und Schiffahrt, Weizen-zapfenöl.	
SHELL OEL B 4		20351	5	0,900	290	4,3	53.60	Wgr	(für Sottdampf über 12 Atm. und überhitzten Dampf von 220 bis 300°C am Zylinder.	
SHELL OEL Nr. 2594		22594	5	0,960	312	6	57.10	Wgr	(für Dampfdruck bis 14 Atm. und Temp. bis zu 130°C am Zylinder.	
SHELL OEL B 40 (comp.)		21358	5	0,900	295	4,2	64.50	Wgr	(für Sottdampf über 12 Atm. und überhitzten Dampf von 220 bis 310°C, besonders bei schwankenden Betriebsverhältnissen und zeitweiser Dampfinsse.	
(SHELL OEL BE 5		20357	5	0,902	305	5,5	58.10	Wgr	(für überhitzten Dampf von 260 bis 320°C am Zylinder. Insoweit bei besonderen Betriebsverhältnissen nicht ausreichend, statt dessen B.50.	
(SHELL OEL Nr. 368 (comp.)		21368	5	0,902	315	5,5	66.50	Wgr	(für Sottdampf über 12 Atm. und überhitzten Dampf bis 320°C am Zylinder, besonders bei wechselnder Belastung und zeitweiser Dampfinsse.	
(SHELL OEL B 50 (comp.)		21370	5	0,910	315	5,5	73.30	Wgr	(für Sottdampf über 12 Atm. und überhitzten Dampf bis 330°C am Zylinder, besonders bei wechselnder Belastung und zeitweiser Dampfinsse.	
(SHELL OEL B 5		20366	5	0,901	320	5,7	97.90*	Wgr	(für überhitzten Dampf von 320 bis 350°C am Zylinder.	
SHELL OEL B 6		20301	5	0,904	335	7,5	115.40*	Wgr	(für überhitzten Dampf von 320 bis max. 380°C am Zylinder.	
SHELL OEL BG 6		20303	5	0,904	340	10	115.40*	Wgr	(für überhitzten Dampf von 380 bis max. 420°C am Zylinder.	

x Menge 8 2 bis 1200 erforderlich
+ nicht mehr lieferbar

Werbedrucksachen:
„Die Schmierung der Dampfmaschinen“
„Wirtschaftliche Dampfzylinderschmierung“
* Holzfaßaufschlag RM 5.25 % kg

Gebinde: a) Leihisenfässer gemäß Leihfaß-Bedingungen für Schmieröl-Eisenfässer (LB 4)
b) Holzfässer: Preisaufschlag RM 5.25 % kg

000104

Bei Abnahme von		Mengen-Nachlaß:		bei Abnahme von	
2-3 Faß Abschluß	RM -50	6-9 Faß prompt	RM 1.75	10-29 Faß	2.50
2-3 Faß prompt	1.-	30-44 Faß	4.-	45-59 Faß	5.-
4-5 Faß Abschluß	1.-	60 Faß und mehr	6.-		
4-5 Faß prompt	1.50				
6-9 Faß Abschluß	1.50				

Zylinderoele

Bezeichnung	Schablone	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Spez. Gew. 20°	Flp. o. T.	Visk. E/100°	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Bas. Antwerpen Lieferungen ab Wmo plus RM 1,- 1/2 kg netto, lose, verzollt RM	Liefers- werk	Bemerkungen
				ca.	ca.,	ca.			
SHELL OEL Nr. 1840 (Schuldring)									
9/4.42 " " " 1804 (")		21804	5(50%)				32,80 + 1,50	Wfr	ML 5 2
" " " 6631		21804-05	1/2		gleichendrisch wie 21804		44,10	Wfr	
9/12.42 " " " 1806 (Schuldring)		21806	2(50%)				58,65	Wfr	
" " " 1803 (")		21803	3(50%)		1/2		87,50 5-2-1	" B	
" " " 1801 (")		21801	4(50%)				35,-	"	

für nicht Dampf u. 400/450° am Zyl.
 " falls u. nicht über Dampf bis 550° bei tiefen Leistungen oder Dampfdruck, bei für Kolbenringe u. Schiffsahrt.

57/50 oil will be
 Emulsioning agent
 from 1/4
 water and
 Zelenka for Phenol
 Soap Hammering

000105

Achsenoel

und Abnutzungsmittel

Bezeichnung	Schablone	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Spez. Gew. 20°	Flp. o. T.	Visk. E/50°	Stoekpunkt	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Bas. Antwerpen Lieferungen ab Wms plus RM 1,- 1/2 kg netto, fests. verzollt RM	Lief.-werk	Bemerkungen
				ca.	ca.	ca.	ca.			
SHELL OEL H 2 (Sommeroel) (gemäß Reichsbahnbedingungen)	a	71086/81086	9	—	—	9	—	35,15		Achsenoel wie ab Lager lieferbar
SHELL OEL HD 4 (Winteroel) (gemäß Reichsbahnbedingungen)	a	71085/81085/81085	9	—	—	5	—	33,65		Abnahme: 87075 oder ab Vfl.
SHELL OEL Nr. 1090	1	71090	9	0,920	153	843	-18	35,15	Nur ab ZN-Lager	wie Teilzahl in 87075 bearbeitet.
SHELL OEL Nr. 1089 Werbedrucksachen: „SHELL-Handbuch für Baumaschinenschmierung“ „SHELL-Handbuch für Bahnschmierung“	1	71089	9	0,915	140	5	-20	33,65		
" " " 0777/9177 1+ 1091	1	80777/71091	9	0,935	200	30	± 0	36,35		wie Teilzahl in 87075 bearbeitet.
SHELL OEL HD 4 (Winteroel)	a	81075	9			5		33,65		wie Teilzahl in 87075 bearbeitet.
" " H 2 (Sommeroel)	a	81082	9			9		35,15		
(gemäß Reichsbahnbedingungen)										
2/4.43 " " " 1040	1	71070	9			9		33,65		
" " " 1089	1	71089	9			5		33,65		
" " " 1090	1	71090	9			9-11		35,15		
" " " 1091	1	71091	9			12		35,15		

000106

Gebinde: a) Leihfässer gemäß Leihfab-Bedingungen für Schmieroel-Eisenfässer (LB 4)
b) Holzfässer: Preisaufschlag RM 5,25 % kg.

Bei Abnahme von		Mengen-Nachlaß:		bei Abnahme von	
2-3 Faß Abschluß	RM - 50	6-9 Faß prompt	RM 1,75	10-29 Faß	2,50
" " " 2-3 Faß prompt	" 1,-	" " " 30-44 Faß	" 4,-	" " " 45-59 Faß	" 5,-
" " " 4-5 Faß Abschluß	" 1,50	" " " 60 Faß und mehr	" 6,-		
" " " 4-5 Faß prompt	" 1,50				
" " " 6-9 Faß Abschluß	" 1,50				

VOLTOL Gleitöle

Bezeichnung	Schablone	Komp. Nr.	Sorten-Gr.	Spez. Gew. 20°	Flp. o. T.	Visk. E/50°	Stockpunkt	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Bas. Antwerpen Lieferungen ab Wmo plus RM 1,- % kg netto, verzollt RM	Bemerkungen
				ca.	ca.	ca.	ca.		
(VOLTOL GLEITÖL 0 <i>mit nicht kaputt</i> 14/4/41	g	21410	1	0,905	165	2,5	-20	43.05	(Für Ringspindeln von Spinnmaschinen, ferner für kleinere Separatoren, kleine Elektromotoren. <i>kleine Kugellager</i>)
9/4/41 VOLTOL GLEITÖL I <i>mit nicht kaputt</i> 14/4/41	g	21411	2	0,906	175	3,6	20	44.30	(Für einfache Spindeln von Spinnmaschinen mit offenen Fuß- und Halslagern, für Elektromotoren, Generatoren (Dynamos), leichtere Transmissionen, Vorgelege, Ventilatoren, kleine Werkzeugmaschinen, leichte Textilmaschinen.)
VOLTOL GLEITÖL II ... <i>mit nicht kaputt</i> 14/4/41	g	21402	2	0,920	180	4,5	-20	46.80	<i>Rauhstücke ab 24-Lager:</i> (Für schwerer belastete Transmissionen; Flüssigkeitsgetriebe, kleinere Zahnradgetriebe, Werkzeugmaschinen, Druckereimaschinen, leichte Präblutwerkzeuge, Flyer und Seilaktoren.)
(VOLTOL GLEITÖL III ... <i>mit nicht kaputt</i> 14/4/41	g	21403	2	0,915	185	6,5	-20	48.80	(Für Triebwerkschmierung von Dampfmaschinen und Kompressoren, für schwere Werkzeugmaschinen, Pressen, Kalande in Textilbetrieben und Papierfabriken.)
9/4/41 VOLTOL GLEITÖL IV ... <i>mit nicht kaputt</i> 14/4/41	g	21414	2	0,919	205	8,5	-15	59.30	(Für schwerbelastete Lager und Triebwerkteile, für Zylinderschmierung von Kolbenluftpumpen, für Luftkompressoren, Druckluftbremsen, schwere Präblutwerkzeuge, für Kaltwalzwerke und Mühlen.)
(VOLTOL GLEITÖL V ... <i>mit nicht kaputt</i> 14/4/41	g	21405	3	0,921	205	11,5	-15	66.30	(Für hochbelastete Lager, z.B. in Walzwerken, Stanndülfabriken, Papierfabriken; für Schneckengetriebe (z. B. Pektun-), Druckluftbremsen, Steinbrecher usw.)

VOLTOL GLEITÖLE

Werbedrucksachen:

- „Was müssen Einkäufer und Betriebsleiter von VOLTOL GLEITÖLEN wissen?“
- „SHELL-Handbuch für Baummaschinenschmierung“
- „SHELL-Handbuch für Bahnschmierung“
- „VOLTOL GLEITÖLE in der Jutaspinnerei“
- „Schmierstoffe für Präblut“
- „Schmierstoffe für neuzeitliche Werkzeugmaschinen“
- „Schmierung von Wasserturbinen“

Lieferbasis: Werk Grasbrook

000107

Gebinde: a) Leihfässer gemäß Leihfaß-Bedingungen für Schmieröl-Eisenfässer (LB 4)
b) Holzfässer: Preisaufschlag RM 5.25 % kg.

Bei Abnahme von 2-3 Faß Abschluß		Mengen-Nachlaß:		bei Abnahme von 6-9 Faß prompt	
2-3 Faß prompt	RM 1,-	10-29 Faß	RM 1.75	30-44 Faß	RM 2.50
4-5 Faß prompt	RM 1.50	45-59 Faß	RM 3,-	60 Faß und mehr	RM 6,-
6-9 Faß Abschluß	RM 1.50				

Volto Gleitoele

Bezeichnung	Maßstab	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Spez. Gew. 20°	Flp. o. T.	Visk. E/50°	Stückpunkt	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Bas. Antwerpen Lieferungen ab Wmo plus RM 1,- ¼ kg netto, lose, verzollt RM	Bemerkungen
				ca.	ca.	cg.	ca.		

000108

Spezialöle

Bezeichnung	Schale	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Spez. Gew.	Flp. o. T.	Visk. E/50°	Stockpunkt	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Bas. Anwerpen Lieferungen ab Wmo plus RM 1.- 1/2 kg netto, lose, verzollt RM	Lieferwerk	Bemerkungen
				ca.	ca.	ca.	ca.			
Turbinenöle										
(SHELL OEL B 8 a)		24563	7	0,890	185	2,8	-30	89,40	Wgr)	für Turbinen mit vollhydr. Steuerung älteren Baujahres. Spezial- öle gemäß Vorschriften VDE, WEV, VDEh. WVE, VDEh, VDE, BBC, SEV 10 für Dampfmaschinen. WVE, VDEh, VDE, BBC, SEV 10 für Wasserturbinen. für Wasserturbinen
(SHELL OEL BA 8)		24543	7	0,885	200	3,5	-20	92,40	Wgr)	
SHELL OEL BC 8		24544	7	0,890	205	4,5	-18	95,40	Wgr)	
SHELL OEL BC 9		24545	7	0,900	210	6,5	-20	98,40	Wgr)	
(SHELL OEL BD 9)		24546	7	0,905	210	6,5	-20	100,40	Wgr)	
SHELL OEL BG 8		24972	6	0,895	210	4,5	-25	95,40	Wgr)	
SHELL OEL CY 2		24596	6	0,918	225	9	-20	83,40	Wgr)	
Werbedrucksaften: „Die Schmierung von Dampf-turbinen“ „Die Schmierung von Wasser-turbinen“ „Turbinenpflege im Groß-kraftwerk“ „Technische Schmieröl-Fragen für Dampf-turbinen“ „Ölfragen bei Industrie-turbinen“ „Einsparung und Pflege von Dampf-turbinen“ (SHELL OEL DL 114)										
Transformator- und Schalteröle										
SHELL OEL K 7		24616	12	0,880	170	5/20	-40	39,85	Wgr)	(gemäß Vorschriften des VDE, WEV, VDEh. normale Mengen-Nachlässe kommen nur für Bezüge bis einschli. 25 Fob in Frage. Besondere Vertragsbedingungen beachten.)
Spindelöle										
SHELL OEL JY 1		14500	1	0,879	140	1,6	-25	63,40	Wmo)	(gemäß Vorschriften des VDE, WEV, VDEh. normale Mengen-Nachlässe kommen nur für Bezüge bis einschli. 25 Fob in Frage. Besondere Vertragsbedingungen beachten.)
Werbedrucksaften: „Schmierstoffe für Werkzeugmaschinen“ „Wälzlager-schmierung“ (SHELL OEL JY 3)										
SHELL OEL JY 3		24562	1	0,892	180	2,8	-30	68,40	Wgr)	(zur Zeit nicht lieferbar)
Austauschsorte: SHELL OEL Nr. 4564 (anstelle von SHELL OEL JY 3)										
Motorenöle										
(SHELL OEL CY 1)		24599	6	0,910	215	6,5	-15	80,40	Wgr)	für Motoren aller Art, die diese Viskositäts-lage erfordern; für Kompressoren für Luft und andere Gase bis zu max. Gastempera-turen von etwa 180° C; für Lufthämmer mittlerer Größe; für Getriebe; für Dampf-maschinen-Triebwerk-Umlaufschmierung bei hoher therm. Belastung; für vorangehende Glit- und Wälzlager, vorzugsweise mit Umlaufschmierung. für Motoren bei sehr großer Zylinder-leistung und bei Oberbockschwerer Bauart; heißgehende Glit- und Wälzlager mit Tropf- und Umlaufschmierung; als Anwärmer-/Anlauföl, soweit SHELL Oel Nr. 21177 zu viskos. S. 17. 1. 1934
SHELL OEL CY 2		24595	6	0,918	225	9	-20	83,40	Wgr)	
SHELL OEL CY 3		21177	6	0,915	240	15,5	-10	87,40	Wgr)	
SHELL OEL CY 4		21177	6	0,915	240	15,5	-10	90,40	Wgr)	
SHELL OEL CY 5		21178	6	0,904	235	17	-20	93,40	Wgr)	
SHELL OEL CY 5i		21169	6	0,935	240	16,5	10	90,40	Wgr)	
Austauschsorte: SHELL OEL Nr. 1169 (anstelle von SHELL OEL CY 5i)										
Spezialöle										
(SHELL OEL N 173)		21179	6	0,913	260	22	-5	96,40	Wgr)	für Motoren bei sehr großer Zylinder-leistung und bei Oberbockschwerer Bauart; heißgehende Glit- und Wälzlager mit Tropf- und Umlaufschmierung; als Anwärmer-/Anlauföl, soweit SHELL Oel Nr. 21177 zu viskos.
(SHELL OEL N 173)		21179	6	0,937	260	22	-5	96,40	Wgr)	
Werbedrucksaften: „SHELL-Handbuch für Baumaschinenschmierung“ „SHELL-Handbuch für Bahnschmierung“ „Warum sind für die Schmie- rung von Verbrennungskraft- maschinen Spezialöle erforderlich?“ „Praktische Winke für die Dieselschmierung“										

39,85
22,90
13,3

000109

WEV = Wirtschaftsgruppe Elektrizitätsversorgung
 VDEh = Verein Deutscher Eisenhüttenleute (Herausgeber der „Richtlinien“)
 VDE = Verband Deutscher Elektrotechniker
 BBC = Brown, Boveri & Co., Mannheim
 SEV = Schweizerischer Elektrotechnischer Verein

Spezialöle (Blatt 2)

000110

Bezeichnung	Schablone	Komp.-Nr.	Serien-Gr.	Spez. Gew. 20°	Flp. o. T.	Visk. E/50°	Stoekpunkt	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Bes. Anweisungen Lieferungen ab Wao plus RM 1,- 1/2 kg netto, lose, verzollt RM	Lieferwerk	Bemerkungen
				ca.	ca.	ca.	ca.			
Motorenöle (Fortsetzung)										
SHELL OEL CE 2	a	23265	2	0,927	210	6,5	-10	40.10	Wgr	
SHELL OEL CD 2	a	24447	6	0,922	220	7,8	10	49.40	Wgr	
SHELL OEL C3	a	24448	6	0,926	230	10,6	10	55.40	Wgr	In den Sommermonaten bei höheren Temperaturen im Schiffsraum C 3 statt CD 2 bzw. Motorenöl Rhena 15 statt C 3.
SHELL OEL C5	a	24766	6	0,934	260	23	10	64.90	Wgr	
SHELL OEL DE 3	a	24448	6	0,926	230	10,5	10	55.40	Wgr	für Großmaschinen.
Getriebeöle										
SHELL OEL B 16	a	22532	14	0,950	235	34	-10	83.50	Wgr	(für Füllung der Flügelschnecken von Kaplan-Turbinen) für Getriebe schwerer Bauart / Getriebe mit Wärmerstrahlung (für Autogetriebe z. Getriebe für Flugzeug- und -fahrzeuge).
Werbedruckerei: SHELL-Handbuch für Baumaschinenschmierung SHELL-Handbuch für Bohrschmierung „Die Schmierung von Wasser- turbinen“										
SHELL OEL Nr. 4563	i	24563	1	0,890	185	2,8	-30	89.40	Wgr	nicht für Luftschnecke für Vollerflüssigkeitgetriebe.
SHELL OEL B 6	a	24943	2	0,885	200	3,5	-23	92.40	Wgr	Rollenkette 20 x 25 mm
SHELL OEL B 6	a	24944	1	0,890	205	4,5	-18	95.40	Wgr	als alterungsbeständige Öle für Zahnrad- getriebe oder hydraulisch arbeitende Getriebe.
SHELL OEL B 6	a	24945	1	0,900	210	6,5	-20	98.40	Wgr	Kompressoröl für Luftkompressoren, die sauer- stoffhaltige Gase, z. B. Luft, verdichten (Endtemp. etwa 200° C).
SHELL OEL BD 12	a	24946	2	0,905	210	6,5	-20	100.40	Wgr	anstelle von SHELL OEL BD 12 für Kom- pressoren, die nichtsaurestoffhaltige Gase verdichten (Endtemp. etwa 200° C).
Kompressoröle										
SHELL OEL BD 12	a	20435	5a	0,903	280	33	-12	89.40	Wgr	für Luftkompressoren (Endtemp. bis 200° C).
Austauschsorten:										
SHELL OEL Nr. 3371	i	23371	2	0,940	280	34	0	70.60	Wgr	anstelle von SHELL OEL BD 12 für Kom- pressoren, die nichtsaurestoffhaltige Gase verdichten (Endtemp. etwa 200° C).
SHELL OEL CY 2	a	21179	6	0,913	260	22	-5	96.40	Wgr	für Luftkompressoren (Endtemp. bis 180° C).
SHELL OEL Nr. 1170	i	24478	6	0,907	260	22	-5	96.40	Wgr	für Luftkompressoren (Endtemp. bis 160° C).
(anstelle von SHELL OEL CY 2)										
SHELL OEL CY 4	a	24474	6	0,915	240	15,5	-10	90.40	Wgr	nur für Kleinkältemaschinen.
Austauschsorten:										
SHELL OEL Nr. 1169	i	24469	6	0,935	240	16,5	-10	90.40	Wgr	für Kältekompressoren (Endtemp. bis 160° C).
(anstelle von SHELL OEL CY 4)										
SHELL OEL CY 2	a	24595	6	0,918	225	9	-20	83.40	Wgr	nur für Kleinkältemaschinen.
Zu beachten:										
SHELL OEL CY 2	a	24595	6	0,918	225	9	-20	83.40	Wgr	für Kältekompressoren (Endtemp. bis 160° C).
SHELL OEL BG 8	a	24972	6	0,895	210	4,5	-25	95.40	Wgr	für Kältekompressoren (Endtemp. bis 160° C).
SHELL OEL A 11	a	23209	1	0,905	170	7/20	-35	36.85	Wgr	für Kältekompressoren (Endtemp. bis 160° C).
für Rotirben										
Aufschrift RM 3,- 1/2 kg										
SHELL OEL AB 11	a	24623	1	0,870	165	5/20	-9	50.40	Wgr	für Kältekompressoren (Endtemp. bis 160° C).
(zur Zeit nicht lieferbar)										
SHELL OEL P 35	a	24139	11a	0,885	205	4	-25	129.70	Wgr	für Kältekompressoren (Endtemp. bis 160° C).
Austauschsorten:										
SHELL OEL P 36	a	24198	11a	0,885	210	5	-15	131.90	Wgr	für Kältekompressoren (Endtemp. bis 160° C).
SHELL OEL Nr. 1845	a	24198	6	—	—	—	—	50,-	Wgr	für Benzol- und Gaspressoren (bei Gefahr einer Schmierstoffverdünnung).
(Emulsion)										
Werbedruckerei: SHELL-Handbuch für Baumaschinenschmierung SHELL-Handbuch für Bohrschmierung „Die Verdichtung“										

7653/11241
Per-liquor GAB 10

497 Jan 24 1947

Spezialoel (Blatt 3)

000111

Bezeichnung	Schablone	Komp. Nr.	Sorten-Gr.	Spez. Gew. 20°	Flp. o. T.	Visk. E/30°	Stockpunkt	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Bas. Anwerpen Lieferungen ab Wago plus RM 1,- % kg netto, lose, verzollt RM	Lieferwerk	Bemerkungen
Luftfilteroel										
SHELL OEL CD 1										
SHELL OEL CD										
SHELL OEL AB 1										
SHELL OEL P 31										
SHELL OEL P 33										
Kabelisolieroel K 20 cl										
SHELL OEL K 20										
SHELL OEL K 20										
Vasolinoel										
SHELL OEL P 36										
Paraffinum Liquidum DAB VI										
SHELL OEL P 35										
Paraffinum Liquidum DAB VI										
SHELL OEL P 34										
SHELL OEL P 42										
SHELL OEL P 31										
SHELL OEL P 32										
SHELL OEL N 1200										

Handwritten notes and additional entries:

Shell OEL P 31 11 0,857 160 4/20 -10 65,70 Wgr

Shell OEL P 32 11 0,870 160 4,5 -10 47,50 Wgr

Shell OEL P 33 11 0,865 175 4 -10 54,65 Wgr

Shell OEL N 1200 1 0,887 180 3,5 -10 32,30 Wgr

Shell OEL P 36 11 0,885 210 5 -15 191,90 Wgr

Shell OEL P 35 11 0,885 205 4 -25 131,90 Wgr

Shell OEL P 34 11 0,855 160 4 -10 129,70 Wgr

Shell OEL P 42 11 0,878 185 11 -30 78,55 Wgr

Shell OEL P 31 11 0,857 160 4 -10 65,70 Wgr

Shell OEL P 32 11 0,870 160 4,5 -10 47,50 Wgr

Shell OEL P 33 11 0,865 175 4 -10 54,65 Wgr

Shell OEL N 1200 1 0,887 180 3,5 -10 32,30 Wgr

Shell OEL P 36 11 0,885 210 5 -15 191,90 Wgr

Shell OEL P 35 11 0,885 205 4 -25 131,90 Wgr

Shell OEL P 34 11 0,855 160 4 -10 129,70 Wgr

Shell OEL P 42 11 0,878 185 11 -30 78,55 Wgr

Shell OEL P 31 11 0,857 160 4 -10 65,70 Wgr

Shell OEL P 32 11 0,870 160 4,5 -10 47,50 Wgr

Shell OEL P 33 11 0,865 175 4 -10 54,65 Wgr

Shell OEL N 1200 1 0,887 180 3,5 -10 32,30 Wgr

Gebinde: a) Leihisenfässer gemäß Leihfab-Bedingungen für Schmieroel-Eisenfässer (LB 4)
 b) Holzfässer: Preisaufschlag RM 5,25 % kg (für Vasolinoel RM 7,35 % kg).

Mengen-Nachlaß:

Bei Abnahme von 2-3 Faß Abschluß	RM -50	bei Abnahme von 6-9 Faß prompt	RM 1,75
" " " 2-3 Faß prompt	" 1,-	" " " 10-29 Faß	" 2,50
" " " 4-5 Faß Abschluß	" 1,-	" " " 30-44 Faß	" 4,-
" " " 4-5 Faß prompt	" 1,50	" " " 45-59 Faß	" 5,-
" " " 6-9 Faß Abschluß	" 1,50	" " " 60 Faß und mehr	" 6,-

Spezialöle

000112

Bezeichnung	Schablone	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Spez. Gew. 20°	Flp. o. T.	Visk. E/50°	Stoek-punkt	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Bas. Anwerpen Lieferungen ab Wmo plus RM 1.- 1/2 kg netto, los, verzollt RM	Lieferwerk	Bemerkungen
				ca.	ca.	ca.	ca.			
SHELL OEL Nr. 1609		24609	2	0,933	2,0	9,5	-10			
" " " 1609		24609	3	0,930	2,45	9	-10	2,15 RM	Wgr	Preis mit 242,95 (Manuel)

Metallbearbeitungsöle

000113

Bezeichnung	Sorten-Nr.	Komp.-Nr.	Spez. Gew. 20°	Flp. o. T.	Visk. E	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Bas. Anweisungen Lieferungen ab Wmo plus RM 1,- 1/2 kg netto, lose, verzollt RM	Lieferwerk	Bemerkungen
Bohr- und Ziehöle, wasserlösli. (Köhlmittelöle)								
SHELL OEL M3 (spritzfähig) B-Gruppe 1 Werbedruckzeichen: 1) 2) 3) 4) 5)	29195	10				52.20°	Wgr	<i>Handwritten:</i> nicht lieferbar 7/2.74 für Tieflochbohren und an den Stellen, wo es auf Schaumsicherheit besonders ankommt, We- metalle. s. Gebrauchsanweisung.
SHELL OEL M2 B-Gruppe 1 Werbedruckzeichen: 1) 2) 3) 4) 5)	29154	10				41.90°	Wgr	(für zerspanende Metallbearbeitung von Stahl und Stahlguß, Eisen, Temperguß, Buntmetall und Leichtmetall) Ausnahme: Magnesium. Für spanlose Metallbearbeitung von Buntmetall u. Leichtmetall) Ausnahme: Magnesium (s. auch Tabelle Verkäufer-Handbuch), als Schleiföl, Ziehöl. *) Beim Ansetzen der Emulsion mit einem durch Sodazugabe enthärteten Wasser sind je Liter Emulsion 1-2 ccm Wasserglaslösung von 40° BÉ z. Gebrauchsanzahlung.
SHELL OEL Nr. 9151... B-Gruppe 1 Auswärtige für Nicht-Werkstoffbedarf	89161	10				45.15°	Wgr	<i>Handwritten:</i> nicht lieferbar 7/2.74 für Zerspanung von Leichtmetallen mit mehr od. weniger hohen Magnesiumanteilen. Ferner immer für besonders hartes Wasser bei jedem Werkstoff (hierbei erst konzentrierte Emulsion 1 Teil Öl auf 3 Teile Wasser ansetzen). Zur Verwendung von hartem Wasser über 15° C Wasser zu enthärten
SHELL OEL M2 B-Gruppe 1 Bohröl Nr. 9197	29154	10				41.90°	Wgr	
SHELL OEL M2 B-Gruppe 1 Bohröl Nr. 9197	29154	10				68.15°	Wgr	
SHELL OEL M2 B-Gruppe 1 Bohröl Nr. 9197	29154	10				45.90°	Wgr	
SHELL OEL M2 B-Gruppe 1 Bohröl Nr. 9197	29154	10				45.90°	Wgr	
SHELL OEL Nr. 1875 (Emulsion) B-Gruppe 3 SHELL FEFF Nr. 6680 (Emulsion) B-Gruppe 3	29660	15				44.25°	Wgr	*) Bei Fränsarbeiten konzentrierte Frischab-Wasser zu berücksichtigen.
Schnidöl B-Gruppe 3	24647	10	0.875	160	5/20	45.30°	Wgr	
SHELL OEL M20 B-Gruppe 2	24647	10	0.875	166	5/10	44.10°	Wgr	
SHELL Junag B-Gruppe 2	24647	10	0.875	165	2/50	40.60°	Wmo	
SHELL OEL MA 21 B-Gruppe 3	11255	10	0.905	185	2/20	45.30°	Wgr	
SHELL OEL N. 1255 B-Gruppe 3	11255	10	0.926	170	2.7/50	68.05°	Wmo	
SHELL OEL MB 22 B-Gruppe 3	11255	10	0.900	200	4.5/50	71.00°	Wmo	
SHELL OEL N. 1275 B-Gruppe 3	11275	10	0.920	205	2/50	46.00°	Wgr	
SHELL OEL M 10 B-Gruppe 2	11275	10	0.910	170	2/50	36.85°	Wgr	
SHELL OEL VA B-Gruppe 3	11275	10	0.910	170	2/50	34.35°	Wgr	

Metallbearbeitungsöle

EOLM

Metallbearbeitungsöle

000114

Bezeichnung	Schleifstein	Komp.-Nr.	Serien-Gr.	Spez. Gew. 20°	Fl. o. T.	Visk. E	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Bas. Antwerpen Lieferungen ab Wmo plus RM 1.- je kg netto, lose, verzollt RM	Lieferwerk	Bemerkungen
Schneidöle für Sonderzwecke:									
SHELL Jumag B-Gruppe 2		10	10	0,985	131 465	480 260	60.60°	Wmo	<i>Schneidöl für Magnesiumbearbeitung zur Brandvorbeugung, ferner für Stahlbearbeitung (s. unter „Schneidöle“).</i>
SHELL OEL MB 21 B-Gruppe 6		21263	10	0,924	150	3,4/50	68.05°	Wgr	<i>(nur zum Ziehen von Zügen in Bohren, für andere Arbeitsgänge SHELL OEL MB 22 + Zusatzöl (bzw. Nr. 1225).</i>
SHELL-LARDOEL B-Gruppe 5 (zur Zeit nicht lieferbar)		27106	10				106	Wgr	<i>(nur für Räumprozesse und beim Ziehen von Zügen in Bohren, wenn selbst SHELL OEL MB 22 (bzw. MB 21 nicht geeignet).</i>
SHELL OEL Nr. 1254 B-Gruppe 3 Werbedruckzeichen: * 1) 1) 1)		21264	10	0,913	180	2,7/50	56.05°	Wgr	<i>(nur für Schleifzwecke, besonders Gewindeschleifen auf Linsier-Maschinen, besonders als Ersatz für Rüboel, Trau und ähnliche Produkte.</i>
Härte- und Vergütungsöle									
SHELL OEL QA 2 Werbedruckzeichen: * 1) 1) 1)		41602	10	0,904	185	3/50	44.80	Wgr	<i>(leitstoffreies Härteöl für solche Anlagen, in denen in erster Linie Werkzeuge gehärtet werden, die im Ofen erwärmt werden (kein Salzbad), besonders als Ersatz für Rüboel, Trau und ähnliche Produkte.</i>
SHELL OEL Q 2 Werbedruckzeichen: * 1) 1) 1)		23244	2	0,925	160	4,5/60	39.10	Wgr	<i>Härte- und Vergütungsöle für Großanlagen mit Ölrückführung (sehr grobe Stücke).</i>
SHELL OEL Nr. 228 Werbedruckzeichen: * 1) 1) 1)		23244	2	0,928	195	4,5/50	39.10	Wgr	<i>(2-3 besonders für Anlagen die der freien Atmosphäre ausgesetzt sind bzw. nicht kontinuierlich arbeiten).</i>
SHELL OEL Q 4 (zur Zeit nicht lieferbar) Werbedruckzeichen: * 1) 1) 1)		20351	5	0,900	290	4,3/100	53.60	Wgr	<i>(für Anlaufzwecke bis 200° C.)</i>
SHELL OEL Q 5 (nur im Holzfab lieferbar) Werbedruckzeichen: * 1) 1) 1)		20366	5	0,900	315	5,7/100	57.90	Wgr	<i>(für Anlaufzwecke bis 320° C.)</i>
SHELL OEL GG 4 (nur im Holzfab lieferbar) (zur Zeit nicht lieferbar)		20304	5	0,905	340	10/100	115.40	Wgr	<i>(für Anlaufzwecke bis 340° C.)</i>
SHELL OEL QB 1 Werbedruckzeichen: * 1) 1) 1)		24623	10	0,870	165	5/20	50.40	Wgr	<i>(zum Blankhärtzen von kleinsten Werkstücken, z. B. Uhrentellen, kleinen Spiralschneidern u. dgl.)</i>
SHELL OEL QF 1 Werbedruckzeichen: * 1) 1) 1)		24636	10	0,900	190	3/30	60.35	Wgr	<i>(zum Blankhärtzen von kleinen bis mittelgroßen Werkstücken.</i>
SHELL OEL QB 2 Werbedruckzeichen: * 1) 1) 1)		24654	10	0,895	205	4,5/50	70.40	Wgr	<i>(zum Blankhärtzen von Werkstücken größerer Abmessungen und für Anlaufbäder bis zu 180° C.)</i>
SHELL OEL QB 3 Werbedruckzeichen: * 1) 1) 1)		24630	10	0,920	245	20/50	75.60	Wgr	<i>(zum Blankhärtzen von schweren und großen Teilen, wie Kurbelwellen, großen Werkzeugen, Lehren usw., auch als Anlauföl für Temperieren bis zu 220° C.)</i>
SHELL OEL QM 3 (zur Zeit nicht lieferbar) Werbedruckzeichen: * 1) 1) 1)		29193	10				52.40°	Wgr	<i>(Brünlungsöl.)</i>
SHELL OEL M 2		9184	10				41.90°	Wgr	<i>(muß in höherer Konzentration als QM 3 verwendet werden.)</i>

- * Werbedruckzeichen:
- 1) „Richtige Anwendung von Ölen in der metallverarbeitenden Industrie“
 - 2) „Versuche mit Schleifsteinen“
 - 3) „Gubellerspannung“
 - 4) „Aluminium-Verarbeitung und Öle“
 - 5) „Gelegene Öle für die Bearbeitung von Leichtmetall-Automaten-Legierungen“
 - 6) „Wo kann Rüboel durch Mineralöl ersetzt werden?“
 - 7) „Schmierstoffe für neuzeitliche Werkzeugmaschinen“
 - 8) „Schleifen, Läppen, Honen“
 - 9) „Blankhärtöl“

Gebinde: a) Leih-Eisenfässer gemäß Leihfab-Bedingungen für Schmieröl-Eisenfässer (LB 4)
 b) Holzfässer: Preisaufschlag RM 525 % kg

Mengen-Nachlaß:

Bei Abnahme von 2-3 Faß Abschluß RM 1.50 " " " 2-3 Faß prompt " 1.50 " " " 4-5 Faß Abschluß " 1.50 " " " 4-5 Faß prompt " 1.50 " " " 6-9 Faß Abschluß " 1.50	bei Abnahme von 6-9 Faß prompt RM 1.75 " " " 10-29 Faß " 2.25 " " " 30-44 Faß " 4.00 " " " 45-59 Faß " 6.00 " " " 60 Faß und mehr " 6.00
--	--

Metallbearbeitungsöle

000115

Bezeichnung	Substanz	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Spez. Gew. 20°	Flp. o. T.	Visk. E	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Bas. Antwerpen Lieferungen ab Wmo plus RM 1,- 1/2 kg netto lose, verzollt RM	Lieferwerk	Bemerkungen
			ca.	ca.	ca.				
SHELL OEL Nr. 1055		11858	10	0,916	170	2,7150	68,00 ²	Wmo	Diese Öle sind in höherer Menge in Metallbearbeitung (vollständig) zu verwenden. Besonders geeignet auf Kupfer, Messing u. Bronze-Bearbeitung. In allen Fällen vor dem Gebrauch abkühlen lassen u. nach dem Gebrauch sofort wieder verschließen u. an trockener Stelle aufbewahren. Bei Lichtempfindlichkeit an dunkler Stelle aufbewahren. Nicht für Kupfer-Bearbeitung geeignet. 110.- in 25 kg Holzfässer
M 20 Shell Antwerpen Nr. 6815		11859	10	0,915	170	5	45,30 ²	Wgr	
		11860	15	0,915	170	5	95.-	Wgr	

Korrosionsschutzöle und -fette

000116

Bezeichnung	Substanz	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Bsp. Anzeigen Lieferungen ab Wmo 100 RM 1.- % kg netto, (cass. verzollt) RM	Liefer- werk	Bemerkungen
Korrosionsschutzöle SHELL Korrosionsschutzöl	f	29188	10	51.40° 20 Ltr. Gl. RM 23.- p. Std. + Gf.m.H. RM 4.- frechfrei Empfangs- station	Wgr	nur in emulgierter Form für... oder Prob- wasser
Austauschsorte für Nicht-Wehrmacht-Bedarf SHELL OEL Nr. 2166	a	29155	10	51.40°	Wgr	In perer Form für blanke Teile
(anstelle v. SHELL Korrosionsschutzöl)	a	29154	10	51.40°	Wgr	
SHELL OEL Nr. 54	l	29153	10	51.40°	Wgr	
Werbedruckzettel: „Korrosionsschutz mit Hilfe von Ölen und Fetten“ „Die Kontrolle der Korrosionsschutz- öl-Emulsionen“ „Schmierung der Maschinenteile aus Freßstoff“ „Schmierstoffe für neuzeitliche Werk- zeugmaschinen“						
Korrosionsschutzfette SHELL SCHUTZFETT Nr. 856	f	29301	15	65.50° einzelne Gebinde von ca. 170 kg Inhalt	Wgr	für Freileitungen (Kleingebinde, nur durch Elektro-Großhandel A.-G., Waldsee über Dessau, lieferbar)
Werbedruckzettel: „Korrosionsschutz mit Hilfe von Ölen und Fetten“						
SHELL Korrosionsschutzfett H ... (Schutzfett 40) Fpp Tb. 6043	s	29400	15	63.50° frei Nass sinsch. Gebinde von ca. 170 kg Inhalt	Wgr	nur in geschlossener Form für Freileitungen

Korrosionsschutzöle und -fette

Korr. Schutzöle
 Shell Oel # 9164 (5A) a 29164 10 60.50° Wgr/272 für die Korrosionsschutzfett
 (Schutzöl 3A)

Austauschsorte für Nicht-Wehrmachtbedarf
 Shell Oel # 9163 B-Gr. 1 a 29163 10 66.15 Wgr/272 f. Korr.- u. Kühlmittelumläufe
 Shell Oel # 9162 (Schutzöl 44) a 29164 10 51.40° Wgr/272 nur im geschlossenen Form für
 Shell Oel # 54 l 29160 10 51.40 Wgr nur im geschlossenen Form für
 Kühlmittelumläufe

Gebinde
 für Korrosionsschutzöle: Leihfässer gemäß Leihfab-Bedingungen für Schmieröl-Eisenfässer (LB 4)
 für Korrosionsschutzfette: Drums von ca. 170 kg Inhalt

Automotorenoele und -fette

000117

Bezeichnung	Schablone	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Für Industrie Verbraucher		Nur für Kraftfahrzeugfabriken		Lieferwerk
				Grundpreis Basis Hamburg bzw. Antwerpen Lieferungen ab Wmo plus RM 1,-	RM	% kg netto, lose, verzollt	% kg netto, lose, verzollt (keine Mengen-Nachlässe)	
SHELL AUTOOEL								
SHELL AUTOOEL X, dünnflüssig	x	21735	6	97.90	(82.60)	91.90	(83.15)	Wgr
SHELL AUTOOEL 2X, mittelflüssig	x	21732	6					Wgr
SHELL AUTOOEL 3X, dickflüssig	x	21732	6					Wgr
SHELL AUTOOEL 4X, stark dickflüssig	x	21734	6					Wgr
[AEROSHELL Leicht (zur Zeit nicht lieferbar)	u	21448	6	122.90	(112.-)	112.-	(102.-)	Wgr
[AEROSHELL Mittel (zur Zeit nicht lieferbar)	u	21455	16	135.90	(124.-)	121.90	(111.80)	Wgr
[AEROSHELL Schwer (zur Zeit nicht lieferbar)	u	21458	16	135.90	(124.-)	121.90	(111.80)	Wgr
Motorenöl 0M Getriebeöle	u	21448	6	85.50	(77.10)	79.90	(74.05)	Wgr
SHELL Getriebeöl Leicht	u	21448	6					Wgr
SHELL Getriebeöl Schwer	u	21448	6					Wgr
SHELL Rotinax Spezial (Getriebeöl)	u	21448	6	87.90	(82.20)	82.90	(77.50)	Wgr
SHELL Getriebeöl HDL	u	21448	6					Wgr
SHELL Getriebeöl HDS	u	21448	6					Wgr
SHELL Hypoid s. S. 2	u	21448	6					Wgr
Korrosionsschutzöl								
SHELL Korrosionsschutzöl	u	29155	10	51.40		56.20		Wgr
SHELL-Oberschmieröl s. S. 2	u	29155	10					Wgr
Autofette								
SHELL Ambrolem Spezialgetriebeöl	s	21235	15	98.-		92.-		Wgr
SHELL Hochdruckschmierfett Rot	s	21235	15	80.-		92.-		Wgr
SHELL Wälzlagerfett	s	21235	15	80.-		92.-		Wgr
SHELL FETT 2070 (Einheitsfett)	s	21235	15	98.-		90.-		Wgr
SHELL Korrosionsschutzfett H (Schutzfett 40)	s	21235	15	89.85		84.85		Wgr
SHELL Wasserpumpenfett s. S. 2	s	21235	15					Wgr
SHELL-Kettenfett s. S. 2	s	21235	15					Wgr

Gebinde für Öle und SHELL Rotinax:
 a) Leihfässler gemäß Leihfab-Bedingungen für Schmieröl-Eisenfässer (LB 4)
 b) Holzfässer: Preisaufschlag RM 5.25 % kg
 Gebinde für Fette: Drums
 Kleinere Gebinde s. S. 2

Normaler Mengen-Nachlaß:
 (nicht für Kraftfahrzeugfabriken!)

Bei Kauf von	2-3 Faß / Abschluß	RM	1.50
" " "	2-3 Faß / prompt	"	1.50
" " "	4-5 Faß / Abschluß	"	1.50
" " "	4-5 Faß / prompt	"	1.50
" " "	6-9 Faß / Abschluß	"	1.75
" " "	6-9 Faß / prompt	"	1.75
" " "	10-29 Faß	"	2.30
" " "	30-44 Faß	"	4.-
" " "	45-59 Faß	"	5.-
" " "	60 Faß und mehr	"	6.-

Höchster Mengen-Nachlaß für SHELL AUTOOELE und -Fette:
 — nur anzuwenden, wenn mit dem normalen Mengen-Nachlaß nicht durchzukommen —
 nicht für Motorensel Rhena
 nicht für Kraftfahrzeugfabriken

2 Faß	1.50
3 Faß	1.50
6 Faß und mehr	1.75

Automotorenöle und -fette (Blatt 2)

000118

50-Ltr.-Garagenfäßchen	1-2 Gebinde	3-6 Gebinde	7 und mehr Gebinde	
	(auch verschiedene Sorten) frachtfrei Empfangsstellen			
	RM	RM	RM	
SHELL AUTOOEL X-4 X	57.50	55.—	52.50	} per Stück, lose, Aufschlag für Garagenfäßchen mit Hahn RM 10.— per Stück.
[AEROSHELL Leicht (zur Zeit nicht lieferbar)	77.50	75.—	72.50	
SHELL Getriebeoel Leicht		" "		} per Stück, lose, Aufschlag für Garagenfäßchen ohne Hahn RM 9.— per Stück.
SHELL Getriebeoel Schwer				
SHELL Getriebeoel HDL		52.50	50.—	
SHELL Getriebeoel HDS				
^{1/2} SHELL Retinax Spezial (Getriebeoel) (Inhalt ca. 55 Ltr.)		55.25	52.50	

Bei ausnahmeweiser Lieferung kleinerer Gebinde ist zu berechnen:

20-Ltr.-Gf. } nur SHELL AUTOOEL X-4 X = Kisten 10 Stück } V-Preis abzüglich
1-Ltr.-Fl. } AEROSHELL Leicht = Kisten 20 Stück } RM -20 je kg/Ltr.

M-Kannen: gleiche Preisbedingungen wie bei Faßbezug (1 kg = 1 Ltr. unter Abrundung auf volle 5 Pf. nach unten)

20-Ltr.-Garagenfäßchen	Schablone	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Für Industrielle Verbraucher	Für Kraftfahrzeugfabriken	Lieferwerk	
				je Stück, verzollt, lose, frachtfrei Empfangsstellen (keine Mengen-Nachlässe)			
				RM	RM		
SHELL Hypold		21266	14	32.—	—	Aufschlag für Gf. ohne Hahn RM 3.— p. Stk.	Wgr
SHELL Korrosionsschutzöel (Schutzöel 3%)		29155	10	22.—	—	Aufschlag für Gf. mit Hahn RM 4.— p. Stk.	Wgr
^{1/2} SHELL Oberschmieröel		31244	14	32.—	32.—	Aufschlag für Gf. mit Hahn RM 4.— p. Stk.	Wgr
Werbedruckzaden: SHELL-FOHRER für Kraftfahrzeuge							
SHELL Wasserpumpenfett (nur 25-kg-Gebinde)		26384	15	180.— 1/2 kg netto einschl. Gebinde	170.— 1/2 kg netto einschl. Gebinde	<i>Substrukt ab 24 Liter</i>	Wgr
^{1/2} SHELL Koffenöel		28403	15	nur in 1/2-kg-Dosen/Kiste je 10 Stück lieferbar		<i>Substrukt ab 24 Liter</i>	Wgr

Fette in Kleingebinden: Die für Originalfaßbezug geltenden Preise erhöhen sich wie folgt (auch für Kraftfahrzeugfabriken):
 50-kg-Gebinde RM 10.— % kg netto }
 25-kg-Gebinde RM 15.— % kg netto } einschl. Gebinde

Autocole II. Qualität*					
Motorenöel Rhena-6	21177	0			} * wird nicht unter Marke SHELL verkauft! <i>Substrukt ab 24 Liter</i>
Motorenöel Rhena-8	21178	2	55.90		
Motorenöel Rhena-12	21179	2	56.40		
Motorenöel Rhena-15	21180	3	58.40		
Motorenöel Rhena-20	21181	3	60.90		
Motorenöel Rhena-20	21182	3	63.40		<i>Substrukt ab 24 Liter</i>

Mengen-Nachlaß:

Bei Abnahme von 2-3 Faß Abschluß	RM -50	bei Abnahme von 4-9 Faß prompt	RM 1.75
" " " 2-3 Faß prompt	" 1.—	" " " 10-29 Faß	" 2.50
" " " 4-5 Faß Abschluß	" 1.—	" " " 30-44 Faß	" 4.—
" " " 4-5 Faß prompt	" 1.50	" " " 45-59 Faß	" 5.—
" " " 6-9 Faß Abschluß	" 1.50	" " " 60 Faß und mehr	" 6.—

Traktorenoele

000120

Bezeichnung	Schablone	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Visk. E/50°	Für industrielle Verbraucher % kg netto, lose, verzahlt, frachtfrei jeder deutschen Bahnstation		Nur für Kraftfahrzeugfabriken % kg netto, lose, verzahlt, frachtfrei jeder deutschen Bahnstation (keine Mengen-Nachlässe)		Lieferwerk
					ca.	RM	EM	EM	
45-l. SHELL-Traktorenoel leicht...		w 21366	6	6					Wgr
SHELL Traktorenoel Medium 96323-26005		w 21767	6	8	72.40	(67.50)	38.25	53.90	(50.50) Wgr
SHELL Traktorenoel Schwer 96324-26011		w 21768 11768 81768	6	12	5/112 81(112)				Wgr LHmann IS

Gebinde: Leihseifenfässer gemäß Leihfaß-Bedingungen für Schmieroel-Eisenfässer (LB 4).

Bei Abnahme bzw. Jahresabschluß von:	Mengennachlaß (nur auf industrielle Verbraucherpreise für Originalfässer) RM	Also Nettopreis RM	
1 Originalfaß	—		
2 Originalfässer	1.50	72.40	
3 "	3.—	70.90	
4 "	6.—	69.40	
5—9 "	7.50	66.40	
10—29 "	9.—	64.90	
30—44 "	10.—	63.40	
45—59 "	12.—	62.40	
		60.40	

Diese Nachlässe
nur nach Genehmigung
durch VOI

Werbedruckbogen: „SHELL-FÜHRER für Kraftfahrzeuge“
„SHELL TRAKTOREN FÜHRER“

Zu beachten!

Diese Nachlaßstaffel darf Verbrauchern nur bis zur Höhe ihres Bedarfes in Traktorenoel bekanntgegeben werden.
Abschlüsse sind nur über den tatsächlichen Bedarf in Traktorenoel allein zulässig.
Keine Kombinerung mit anderen Sorten (z. B. Industrieoel, SHELL AUTOOEL, Motorenoel Rhena!)

Klauenoel

000121

Bezeichnung	Schablone	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Verhalten in der Kälte 1 Std. blank bei	RM-Preise per 1/2 kg lose verzollt Basis Hamburg	Lieferwerk	Bemerkungen
SHELL RINDERKLAUENOEL Nr. 11	f	27111	19	- 5°	110.—	Wgr	
SHELL RINDERKLAUENOEL Nr. 32	f	27132	19	± 0°	98.—	Wgr	

Lageraufschläge und Frachtsätze lt. Paritätsbuch.

Zu beachten: für Chemische Fabriken Sonder-Vereinbarungen!

Gebinde: a) Leihseilfässer: Preisaufschlag RM. 1.— % kg (gemäß Leihfab-Bedingungen für Schmieroel (LB 4)).
b) Holzfässer: Preisaufschlag RM. 6.75 % kg.

Abschlußrabatte (Abschlüsse kommen z. Z. nicht in Frage):

(Für Abschlüsse in Klauenoelen zur Lieferung in mehreren ungefähr gleichen Raten über einen Zeitraum bis zu 6 Monaten.)
Keine Kombination mit dem Bedarf in anderen Oelen!

3— 5 Faß Klauenoel	RM 0.75 % kg netto	} Nicht gültig für Chem. Fabriken
6— 11 " "	" 1.50 % " "	
12— 19 " "	" 2.25 % " "	
20— 29 " "	" 3.— % " "	
30— 44 " "	" 3.75 % " "	
45— 59 " "	" 4.50 % " "	
60— 89 " "	" 5.25 % " "	
90—119 " "	" 6.— % " "	
120 " " und mehr	" 6.75 % " "	

Mengen-Nachlässe (können bei Abschlüssen neben Abschlußrabatten gewährt werden) bei geschlossener Abnahme von:

6—11 Faß Klauenoel	RM 0.75 % kg netto	} Nicht gültig für Chem. Fabriken
12—29 " "	" 1.50 % " "	
30 " " und darüber	" 2.25 % " "	

Spezialfette

000122

Bezeichnung	Schablone	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Tropf-punkt	ca.	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Basis Antwerpen Lieferungen ab Wee plus 2M 1,- 1/2 kg netto einschl. Gebinde verzollt	Bemerkungen
Maschinenfette (Trp. 100° und höher)						Ind. Verbr. RM Behörden RM	
SHELL FETT F3 <i>Handbuch für Baumaschinenschmierung</i>	b	26310	15	100°		64.-** 64.50**	für schwer belastete Lager. für alle Schmierstellen von Industriemaschinen mit hohen Beanspruchungen, z. B. Steinbrecher, Filzteilwalzen an Papiermaschinen, ungeheizte Kalandr, Erzaufbereitungsanlagen.
SHELL FETT FJ4	b	26226	15	130°		64.-** 64.50**	
SHELL FETT Nr. 6385 Werbedrucksachen: „Schmierung der Maschinenteile aus Preßstoff“ „SHELL-Handbuch für Baumaschinenschmierung“ „SHELL-Handbuch für Bahnschmierung“	n	26385	15	95°		64.-** 64.50**	für Gleitlager in Walzwerken und sonstige schwerst belastete Gleitlager, deren Temperaturbedingungen nach dem Trp.-entsprechen, für Steinbrecher, bei denen FJ 4 nicht ausreicht, besonders bei Stauflerbüchschenschmierung. Auch für Preßstofflager-schmierung durch Preßfetter, speziell in Walzwerken.
SHELL OSSAGOL V (flüssig) Werbedrucksachen: „SHELL-Handbuch für Baumaschinenschmierung“ „SHELL-Handbuch für Bahnschmierung“ „Schmierung der Maschinenteile aus Preßstoff“	f	26405	15	—		78.75 (in LEF) oder 84.- (einschl. Gebinde) 79.25 (in LEF) oder 84.50 (einschl. Gebinde)	speziell für die Achsbuchschmierung bei Eisenbahnen, Straßenbahnen, Kleinbahnen sowie für die Patent-Achsbuchsen von Förderwagen. Ferner geeignet für Hackerlager der Karden in Spinnereien.
Heißlagerfette							
SHELL FETT Nr. 40303 (in Platten)	n	26225	15	150°		80.- 80.50*	<i>Handbuch ab 24 Lager</i> für Fortkästen von schwerbelasteten Lagern bis 85° C. Lagertemperatur. * einschließlich Kiste von 20 kg.
SHELL FETT F4 <i>Handbuch für Baumaschinenschmierung</i>	b	26269	15	170°		80.- 80.50	für Zementmühlen, Traktortrommeln in der Textil- und Papierindustrie. für heiße Zapfen im Temp.-Bereich von 80—145° C, insbesondere für Fortkästen der geheizten Lager von Trockenzylindern an Papiermaschinen, Kalandr mit offenen Halblagern, heiße Rollganglager, Trommelmühlen, Drehöfen. * einschließlich Kiste von 50 kg. für Preßstofflager auch mit direkter Wasserkühlung. * einschließlich Kiste von 50 kg.
SHELL FETT Nr. 6267 (in Riegeln von ca. 250 x 80 x 80 mm)	n	26267	15	155°		80.- 80.50*	
SHELL FETT FJ9 (wasserbeständig) (in Platten)	b	26255	15	100°		105.- 105.50*	
Getriebefett							
SHELL Ambroleum <i>Handbuch für Baumaschinenschmierung</i>	s	26238	15	160°		98.- 98.50	<i>Handbuch ab 24 Lager</i> für Automotorge triebe, Maschinenge triebe (Elektrikarren, Gesteinsbohrmaschinen, Kohlenbohrmaschinen), Schüttelrührschränge, Straßenbahngetriebe.
SHELL FETT F4 <i>Handbuch für Baumaschinenschmierung</i>	b	26295	15	200°		98.- 98.50	für Wälzlagerschmierung, ausgenommen Wälzlager der Motoren von elektr. Lokomotiven und andere mit Betriebstemperaturen über 100° C. Besonders geeignet für Wälzlager mit Nachschmiervorrichtung und Preßstofflagerschmierung.
SHELL FETT Nr. 6267 (in Riegeln von ca. 250 x 80 x 80 mm)	n	26267	15	155°		80.- 80.50*	
Wälzlagerfette							
SHELL FETT FP4 (platt, kurzfasrig)	b	26202	15	155°		98.- 98.50	für Wälzlager der Motoren von elektr. Lokomotiven und andere mit Betriebstemperaturen über 100° C. Auch für Preßstofflagerschmierung.
SHELL FETT V 2745 (langfasrig)	b	26270	15	170°		98.- 98.50	<i>Handbuch ab 24 Lager</i> für Wälzlager, die aus Abdrückungsgründen ein weiches, langfasriges Fett erfordern.
SHELL FETT VW (langfasrig)	b	26211	15	170°		98.- 98.50	Schmierung von solchen Wälzlager in Walzgeräten, bei welchen die Wälzlager-Innenringe mit Schiebeseit auf dem Walzenrollen abgedrückt sind.
SHELL FETT FD 16	b	26213	15	90°		50-kg-Gebinde RM 54.- 25-kg-Gebinde RM 28.- 10 Stück	

Lieferwerk: Werk Grasbrook

(B 4)

Spezialfette (Blatt 2)

000123

Bezeichnung	Schablone	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Preis ab Lieferwerk / Lieferlager [a Gebinde vorzollt einschl. Gebinde	Behörden RM	Lieferwerk	Bemerkungen	
Zahnradfett								
SHELL FETT FD 12	b	29340	15	43,-	45,40	Wgr	Anwendungsgebiet: — warm aufzutragen — a) für offene Zahnradgetriebe an / in: Aufzügen und Patenten, Steinfabriken (Presten), Zementfabriken (Drehöfen, Mühlen, Brechern), Walzwerken, Zuckerfabriken (verschiedene Maschinen), Gummifabriken (Waschwalzen, Kalander), Papierfabriken (verschiedene Maschinen), Chemische Fabriken (Rührwerke, Trockentrommeln, Zerkleinerungsmaschinen), Mühlen, Bahnbetriebe (Straßenbahnen, Vorortsbahnen), Kammeräder (Wasserturbinen); b) für Führungsschienen an Aufzügen in: Bürohäusern, Industriebetrieben, Bergwerken; c) als Drahtschmiere (insoweit nicht Oale gebraucht werden) an: Aufzügen, Kränen usw. (für Drahtseilbahn nur nach vorheriger Zustimmung ZODH); d) für Kettenantriebe im rauen Betrieb (Landschenkett, Unterwasserbetrieb). Originalfap 45,- incl. = 99360	
(nur in 25-kg-Gebinden lieferbar)								
ab Lager Berlin-Ru.				15,75	15,85			
" Breslau				15,75	15,85			
" Dresden				15,75	15,85			
" Köln				15,75	15,85			
" Königsberg				15,75	15,85			
" Ludwigshafen				15,50	15,60			
" München				15,75	15,85			
" Nürnberg				15,50	15,60			
" Stettin				15,75	15,85			
SHELL FETT Nr. 9341	n	89341	10			Wfl		
[25-kg-Gebinde.]								wie FD 12, braucht jedoch bei normalen Temperaturen nicht warm aufzutragen zu werden. ab 18. Halle ab 17. Halle ab 15. Nürnberg ab 17. K. - K.
(zur Zeit nicht lieferbar)								
ab Wfl				16,50	16,60			
" Lager Halle				15,-	15,10			
" Ludwigshafen				15,50	15,60			
" Nürnberg-Mö.				16,50	16,60			
" Duisburg				15,50	15,60			
19-kg-Gebinde:								
ab Wfl				13,-	13,10			
" Lager Halle				11,50	11,60			
" Ludwigshafen				12,-	12,10			
" Nürnberg-Mö.				13,-	13,10			
" Duisburg				12,-	12,10			

Schutzfett s. Blatt Korrosionsschutzfett
 Heißwalzenfett s. Blatt Wagenfett und Heißwalzenfett

Rechenmaschinenfett (TL 6009)
 (264.08) *Fryl. 190°C*
 122,- incl 15 kg Dithoch ab 17. Halle Wfl
 18. Halle 207 / Pcs.

Mengen-Nachlaß (für Kleingebinde entsprechende Menge):

Bei Abnahme von 2-3 Faß Abschluß	RM -50		bei Abnahme von 6-9 Faß prompt	RM 1,75
" " " 2-3 Faß prompt	" 1,-	" " "	" " " 10-29 Faß	" 2,50
" " " 4-5 Faß Abschluß	" 1,-	" " "	" " " 30-44 Faß	" 4,-
" " " 4-5 Faß prompt	" 1,50	" " "	" " " 45-59 Faß	" 5,-
" " " 6-9 Faß Abschluß	" 1,50	" " "	" " " 60 Faß und mehr	" 6,-

Spezialfette

000124

Bezeichnung	Schablone	Nr. Komp.	Sorten-Gr.	Tropf-punkt ca.	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Basis Anwarpen Lieferungen ab Wmo plus RM 1.- 1/2 kg netto einsch. Gebinde verzollt	Bemerkungen
(30/16) SHELL FETT FO2 $\frac{1}{2}$		27.4	4640L 45		Ind. Verbr. RM 83,85 Behörden RM 83,75	von Hölzger & Reinhardt ab Hf. Hf. nur Original, sonst Nachdruck Pot. nur f. Wasserbest. Wfr. Uml. 1000 kg
" " 0W. 666L		27/16.48	6666L 45 (27)	ca. 6666L		

Maschinenfette

000125

Bezeichnung	Schablone	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Staffelpreise für Abschlüsse oder Einzelkauf von	Preise				Lieferwerk	Bemerkungen
					frachtfrei Bahnhof bzw. fab oder ab Werk jedes Basisplatzes (bei frei-Haus-Lieferung + RM -50 % kg netto für alle Plätze und jede Menge)					
					einschl. Drum		im Leihfaß			
					Ind. Verbr. RM	Behörden RM	Ind. Verbr. RM	Behörden RM		
SHELL FETT Nr. 6694 (Emulsionsfett) Trp. ca. 65°	n	26694	15	1-3 Faß	43.50	43.50	41.50	41.50	Wgr.	für höhere Preise
				4-5 "	42.50	42.50	40.50	40.50		
				6-14 "	41.50	41.50	39.50	39.50		
				15-29 "	40.50	40.50	38.50	38.50		
				30-59 "	39.50	39.50	37.50	37.50		
				60 und mehr	38.50	38.50	36.50	36.50		
SHELL FETT FB 2 (Naturfarben) Trp. ca. 85°	b	26190	15	1-3 Faß	43.50	43.50	41.50	41.50	Wgr.	Anstelle von SHELL FETT FB 2 bei normalen Betriebsbedingungen.
				4-5 "	42.50	42.50	40.50	40.50		
				6-14 "	41.50	41.50	39.50	39.50		
				15-29 "	40.50	40.50	38.50	38.50		
				30-59 "	39.50	39.50	37.50	37.50		
				60 und mehr	38.50	38.50	36.50	36.50		

Werbedrucksaften:
 „SHELL-Handbuch für Bahnschmierung“
 „SHELL-Handbuch für Baumaschinenschmierung“

* + „Preiserhöhung RM 6.- % kg netto lt. Genehmigung des Reichskommissars für die Preisbildung vom 16. 3. 40 VI 151 149“ (unter dem Staffelpreis gesondert in der Rechnung auswerfen).

Preiszuschlag bei Lieferung in Kleingebinden:
 50-kg-Gebinde RM 4.- } je 100 kg netto auf die Einzelfaßpreise einschl. Gebinde
 25 " " " 6.- }

Basisplätze

- | | | |
|---|--------------------------|------------------------------------|
| Aachen | Frankfurt/Main | Magdeburg |
| Augsburg | Frankfurt/Oder | Mainz |
| Berlin (Groß-Berlin*
einschl. Potsdam, Teltow
u. Kreis Nieder-Barnim) | Fürth, s. Nürnberg-Fürth | Malsch |
| Bismarckhütte | Gleiwitz | Mannheim |
| Bitterfeld | Glogau | München |
| Bachum | Hagen/Westf. | M.-Gladbach |
| Bodenbach | Halle | Neusalz |
| Brandenburg | Hamburg | Nürnberg-Fürth |
| Bremen | Hamburg-Wilhelmsburg | Oberhausen |
| Breslau | Hannover | Peine i/Hann. |
| Buer/Wesif. | Heilbronn | Potsdam, s. Berlin |
| Burg b/Magdeburg | Herford | Regensburg |
| Buß/Saar | Hervest-Dorsten | Riesa |
| Corbach | Hindenburg | Rostock |
| Cosel | Insterburg | Saarbrücken |
| Cottbus | Karlsruhe | Saarlautern |
| Dortmund | Kehl | Schwäb. Hall |
| Dresden | Kiel | Stäbfurt, s. Leopoldshall-Stäbfurt |
| Duisburg | Koblenz | Stettin |
| Düsseldorf | Köln | Stuttgart |
| Eisingen a. d. Fils | Königsberg | Tetschen |
| Elbing | Kronsch/Bayern | Witten |
| Emmerich | Leipzig | Witten/Ruhr |
| Essen/Ruhr | Leopoldshall-Stäbfurt | Zelitz |
| | Lübeck | Zwickau |

* Hierzu gehören alle Vororte, die nach postalischen Bestimmungen in Verbindung mit „Berlin-“ benannt sind, z. B. Berlin-Spandau.

Maschinenfette

Wagenfette und Heißwalzenfett

000126

Bezeichnung	Schablone	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Basis Antwerpen Lieferungen ab Wmo plus RM 1,- 1/2 kg netto einschl. Drum verzollt		Lieferwerk	Bemerkungen
				Ind. Verbr. RM	Behörden RM		
Wagenfett							
SHELL FETT FA 6	b	26618	15	28	28	Wgr	
" " FA 7	b	26618	45 (50%)	keine Mengen-Nachlässe		Wgr	
Emulsions-Förderwagen-Spritzfette							
SHELL FETT FPW 527 (weicht)	b	26601	15 (50%)	auch Basis Freital		Wgr	
SHELL FETT FPW 528 (fester als FPW 527)	b	26602	15 (50%)	28	28	Wgr	
SHELL FETT FPW 529 (weicher als FPW 527)	b	26603	15 (50%)	(bei Frankopreisen lat. zuzügliches Fracht ab Wfr zu berücksichtigen)		Wgr	

Handwritten notes:
 36586 19
 Hannover. sämtliche Infos

Handwritten notes:
 1) nur über Hauptlieferbar
 2) Lieferzustand Shell od. Reichst.
 Chem od. Stahlkammer od. Stahlg.
 Gewerkschaften erforderlich
 (von Käufer zu berücksichtigen)
 mit 19 ab 2.00!

Gebinde: Drums von ca. 170 kg Inhalt
 ** im Leihfaß: Preisabschlag RM 2.75 % kg

Bei Abnahme von		Mengen-Nachlaß:		bei Abnahme von	
2-3 Faß	Abschluß	RM	50	6-9 Faß	prompt
"	"	"	1,-	"	"
"	"	"	1,-	"	"
"	"	"	1.50	"	"
"	"	"	1.50	"	"

Bezeichnung	Schablone	Komp.-Nr.	Sorten-Gr.	Erw.-P. R. u. K.	Nur für Ladungsbezug: frechtfrei Empfangsstation	Lieferwerk	Bemerkungen
					RM		
Heißwalzenfett (für Walzwerkzapfen)							
SHELL FETT Nr. 6586	n	36586	19	95-105	14.10* brutto für netto keine Mengen-Nachlässe	Wgr	

Wagenfette
Heißwalzenfette

Spezial-Erzeugnisse für die Lederindustrie

000127

Bezeichnung	Schablone	Komp.-Nr.	Sonnen-Gr.	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Bas. Antwerpen Lieferungen ab Wied. plus RM 1.— 1/4 kg netto, lose, verzollt RM	Lieferwerk	Bemerkungen
Rinderklauenoele siehe besonderes Preisblatt						
Kidoele						
SHELL KIDOEL I schwer	f	111140	2	35.85	Wgr	
SHELL KIDOEL IIa mittel	f	111101	1	33.35	Wgr	
		111104	1			
Chromhochglanzoele						
SHELL CHROMHOCHGLANZOEL gelb	f	23208	1	36.85	Wgr	
Gerboel						
SHELL OEL I 2	a	29154	10	41.90 *	Wgr	nicht mehr lieferbar
(nur im Holzfaß lieferbar)				* Keine Mengen-Nachlässe!		

Mehrschicht Shell Oel 380

Nur für Teile, die ausmachbar sind erforderlich. VR über 700 mit Genehmigung & Befehl der 1938 gelieferten Baugew.

Gebinde: a) Leihisenfässer (außer für Gerboel) gemäß Leihfaß-Bedingungen für Schmieröl-Eisenfässer (LB 4)
 b) Holzfässer: Preisaufschlag RM 5.25 % kg

Lederöle

Bei Abnahme von		Mengen-Nachlaß:		bei Abnahme von	
2-3 Faß Abschluß	RM -50	6-9 Faß prompt	RM 1.75	10-29 Faß	2.30
2-3 Faß prompt	1.-	30-44 Faß	4.-	45-59 Faß	5.-
4-5 Faß Abschluß	1.-	60 Faß und mehr	6.-		
4-5 Faß prompt	1.50				
6-9 Faß Abschluß	1.50				

Spezialoel für die Textilindustrie

000128

Bezeichnung	Spezialoel	Komp. Nr.	Sorten-Gr.	Spez. Gew. 20°	Fip. o. T.	Visk. E/20°	Stoekpunkt	Grundpreis Basis Hamburg bzw. Bas. Antwerpen Liefermenge ab Wmo plus RM 1,- 1/2 kg netto, lose, verzollt RM	Lieferwerk	Bemerkungen
Spindelöle										
SHELL OEL JY 1	a	14500	1	0,879	140	3 (1,8/50)	-25	63.40	Wmo	
[SHELL OEL JY 3 (zur Zeit nicht lieferbar)]	a	24562	1	0,892	180	12 (2,8/50)	-30	68.40	Wgr	
Austauschsorte: SHELL OEL Nr. 4564 (anstelle von SHELL OEL JY 3)	l	24564	1	0,894	180	11 (2,8/50)	-30	68.40	Wgr	
Schmälzoel										
45.41 SHELL OEL Nr. 9164	l	29164	10					43.60 keine Mengen-Nachlässe!	Wgr	Apillisches Prüfzeichen: I 11-WE Wohl durch den Preis zu erkennen, dass es sich um ein echtes Schmalöl handelt. Höchstanwendungsmengen (für unverdünntes Öl in v.H. vom Gewicht des zu schmälzenden Fasergutes): Streichgarnspinnerei 8% Baumwollspinnerei 5% (Baumwollreibeerei 5%)
SHELL OEL CW 64 (nur bei Abnahme von 3000 kg)	a	69180	14					54.40	Wgr	11 24 - 41 E Höchstanwendungsmengen (für unverdünntes Öl in v.H. vom Gewicht des zu schmälzenden Fasergutes): Streichgarnspinnerei 8% Baumwollspinnerei 5% (Baumwollreibeerei 5%)
Webstuhlöle										
SHELL OEL J 80 (auswaschbar) Werbedrucksachen: „SHELL OEL J 80, das neue auswaschbare Webstuhlöl“	a	29335	2					59.40	Wgr	Ausnahme: Spinnerei 1635 oder 14 Raff
Wirkmaschinenöle (für Cottonmaschinen)										
(SHELL OEL JW 30) Werbedrucksachen: „Sachgemäße Schmieröl von Cottonmaschinen“	a	27243	14	0,882	185	11	-20	77.20	Wgr	
Vaselinöle (Weißöle)										
SHELL OEL P 31 (fast farblos)	a	24413	11	0,857	160	4	-10	65.70	Wgr	
Weitere Sorten s. Blatt Spezialoel										

Gebinde: a) Leihisenfässer gemäß Leihfaß-Bedingungen für Schmieröl-Eisenfässer (LB 4)
b) Holzfässer: Preiszuschlag RM 5.25 % kg für Vaselinöle RM 7.35 % kg

Mengen-Nachlaß:

Bei Abnahme von 2-3 Faß Abschluß	RM -0.50	bei Abnahme von 6-9 Faß prompt	RM 1.75	Textiloel
" " " 2-3 Faß prompt	" 1.-	" " " 10-29 Faß	" 2.50	
" " " 4-5 Faß Abschluß	" 1.50	" " " 30-44 Faß	" 4.-	
" " " 4-5 Faß prompt	" 1.50	" " " 45-59 Faß	" 5.-	
" " " 6-9 Faß Abschluß	" 1.50	" " " 60 Faß und mehr	" 6.-	

000129

Item 14. -

1944 - Prices of
Aviation Fuels, etc.

000129

Item 14. -

1944 - Prices of
Aviation Fuels, etc.

Rhenania-Ossag

Berlin, den 1. Dezember 1944

Flugkraftstoff - Preise

000130

ab 1.12.1944

(Einheitspreise für das ganze Reich einschl. Protektorat und General-Gouvernement.)

Grundlage zur Fakturierung für alle Verbraucher mit Ausnahme von ITH und RLM sind die Flughafen-Zapfstellenpreise.

Für ITH gelten Sonderpreise:

Alle RLM-Ablieferungen ab 1.12.1944 werden nur noch manipuliert und infolgedessen nicht fakturiert.

Flughafen-Zapfstellenpreis +)

RM % Ltr.:

Für Flugbenzin, rein		48.00
" " " " A	3	52.00
" " " " B	4	53.00
" " " " C	3	73.00
" " " " J	2	38.00

Darauf werden folgende Nachlässe gewährt:

Bei Lieferung

in Ekw. ab Lager	RM % Ltr.
" Tkw. frei Haus	6.00
" Fässern ab Lager	5.00

2.50 (in Leih- und Käufersfässern)

frei Flugzeugtank (Abnahmen in einem Kalendermonat)

Überland

von 180 - 999 Ltr.	1.00
" 1000 Ltr. und mehr	2.00

Auf Heimathäfen

bis 49.999 Ltr.	2.00
von 50.000 " 99.999 Ltr.	2.50
von 100.000 und mehr	3.00

an N.S.F.K. bei allen Lieferarten 2.00

Flugdieselmkraftstoff K 1

RM % kg:

Bei Lieferung

in Ekw. ab Lager	39.00
" Tkw. frei Haus	41.00
" Fässern ab Lager	41.50

frei Flugzeugtank Überland (ohne Mengennachlass) 42.75

auf Heimathäfen " " 42.75 b.w.

RL

000131

→)

Der Flughafen-Zapfstellenspreis ist der sogenannte "angeschlagene Preis", der früher für Kleinstablieferungen bis 179 Ltr. in Rechnung gestellt wurde.

Ab 1.12.44. gelten mithin folgende Preise bei Lieferung

1.) Direktlieferungen

	in Ekw. ab Lager	in Tkw. frei Haus	in Fässern ab Lager
Flugbenzin, rein	42.00	43.00	
Flugkraftstoff A 3	46.00	47.00	45.50
" B 4	47.00	48.00	49.50
" C 3	67.00	68.00	50.50
" J 2	32.00	33.00	70.50
Flugdieselmkraftstoff K 1	39.00	41.00	33.50

Überfuhrkosten

Rollgelder

bei Lieferung in Ekw. vom Lager zum Versandbahnhof sowie bei Fasslieferung vom Lager zum Abgangsbahnhof und frei Haus gehen zu Lasten des Kunden und sind in der Rechnung gesondert aufzuführen.

Als Rollgeld wird einheitlich ein Satz von RM 1.00 % Ltr. oder kg netto berechnet.

Frachtkosten

Überfuhrkosten in wirklicher Höhe.

entstehen weder dem Verkäufer noch dem Kunden, da alle Sendungen auf Wehrmachtfrachtbrief abgefertigt werden. Auch die Rücksendung von Leergut erfolgt auf Wehrmachtfrachtbrief.

Nachlass für Selbstabholung

nur in eigenen Tkw. des Kunden
RM 0.50 % Ltr. oder kg
auf den Tkw.-frei Haus-Preis.

2.) Freiflugzeugtankungen

a) Überland

für Lieferungen innerhalb eines Monats
von 180 Ltr.
bis 1000 "

	von 180 Ltr. bis 1000 "	von 1.000 Ltr. und mehr
Flugbenzin, rein	47.00	46.00
Flugkraftstoff A 3	51.00	50.00
" B 4	52.00	51.00
" C 3	72.00	71.00
" J 2	37.00	36.00
Flugdieselmkraftstoff K 1	42.75	42.75

b) auf Heimathäfen

von 50.000 Ltr. von 100.000 Ltr.
bis 49.999 Ltr. bis 99.999 " und mehr

		<u>RM % Ltr.</u>	
Flugbenzin, rein	46.00	45.50	45.00
Flugkraftstoff A 3	50.00	49.50	49.00
" B 4	51.00	50.50	50.00
" C 3	71.00	70.50	70.00
" J 2	36.00	35.50	35.00
Flugdieselmkraftstoff K 1	42.75	42.75	42.75

Die "Freiflugzeugtank"-Lieferungen der drei Partner der FG. an den gleichen Abnehmer werden zusammengerechnet. Bei Abnehmern mit Zweigbetrieben gilt jeder Betrieb bei Anwendung der Mengenstaffel als Werk für sich. Die Abnahmen der Zweigbetriebe zwecks Erlangung eines höheren Nachlasses zusammenzuzählen ist unstatthaft. Die niedrige Preisstufe darf erst zur Anwendung kommen, wenn feststeht, dass die betr. Menge im Kalendermonat erreicht wird. Vorkommendenfalls hat entsprechende Nachlassvergütung zu erfolgen.

3.) N.S.F.K.

Für alle NSFK-Dienststellen gelten folgende Preise für alle Lieferarten:

	<u>RM % Ltr.</u>
Flugbenzin, rein	46.00
Flugkraftstoff A 3	50.00
" B 4	51.00
" C 3	71.00
" J 2	36.00
Flugdieselmkraftstoff K 1	42.75

4.) Bemerkungen

Alle vorstehenden Preise verstehen sich bei normalen Verkehrsverhältnissen. In Sonderfällen sind Selbstkosten zu berechnen.

000133

D L H

Flugkraftstoffe

1.) Direktlieferungen

	<u>in Ekw. ab Lager</u>	<u>in Tkw. frei Haus</u>	<u>in Fässern frei Haus</u>
	<u>RM % Ltr.</u>		
Flugbenzin, rein	---	---	---
Flugkraftstoff A 3	37.50	38.00	38.50
" B 4	38.00	38.50	39.00
" C 3	65.00	65.50	66.00
" J 2	32.00	32.50	33.00

2.) Freiflugzeugtankungen

Bei Lieferungen frei Flugzeugtank beträgt der Aufschlag im allgemeinen **RM 2.50 % Ltr.**

bis auf die Plätze, für die der Aufschlag beträgt. Solche Plätze sind in der RLM-Preisliste vom 25.2.42. (s. Anlage) (gültig ab 1.3.42) besonders durch ein + gekennzeichnet. **RM 1.50 % Ltr.**

Mengennachlässe kommen nicht in Frage.

Flugdieselmotorkraftstoff K 1

1.) Direktlieferungen

	<u>in Ekw. ab Lager</u>	<u>in Tkw. frei Haus</u>	<u>in Fässern frei Haus</u>
	<u>RM % Ltr.</u>		
	39.00	41.00	41.50

Überfuhrkosten

bei Lieferung in Ekw, vom Lager zum Versandbahnhof sind in wirklicher Höhe gesondert in Rechnung zu stellen.

Frachtkosten

entstehen weder dem Verkäufer noch dem Kunden, da alle Sendungen auf Wehrmachtfrachtbrief abgefertigt werden. Auch die Rücksendung von Leergut erfolgt auf Wehrmachtfrachtbrief.

2.) Freiflugzeugtankungen

Bei Freiflugzeugtankungen kommt generell ein Aufschlag von **RM 4.25 % kg** in Frage. Mit Ausnahme für den Platz Tempelhof, für den der Aufschlag **3.75 % kg** beträgt.

000134

Flugplätze, für die im Freiflugzeugtankgeschäft der
ermässigte Aufschlag von RM 1.50 % Ltr. in Frage kommt.

- Berlin-Tempelhof/ Adlershof
- Bremen
- Breslau
- Diepensee
- Dresden
- Echterdingen
- Erfurt
- Frankfurt/Main - Rebstock
- Gleiwitz
- Halle-Leipzig-Schkeuditz
- Hannover
- Königsberg
- Leipzig-Mockau
- München-Riem
- Nürnberg
- Rangsdorf
- Stettin
- Stolp
- Stuttgart-Böblingen
- Wien-Aspern

000135

15.- Supplying of the
Aviation Industrie + DLH
with
Operational Materials.

000136

=====
Ausfertigung
für die Luftfahrtindustrie
=====

R7

Der Reichminister der Luftfahrt
Planungsamt
GL/A-Ag IV (bisher GL/A-M)
Az. 85 g 2010/2. Ang.

Berlin, am 12.6.1944
Leipziger Str. 7

Versorgung der Luftfahrtindustrie und DLH
(nicht GL-Frontreparaturbetriebe)
mit Flugbetriebsstoffen.

Richtlinien für Bedarfsanmeldung und Abrufverfahren.
Gültig ab 1.7.1944

I n h a l t :

- I. Bedarfsanmeldung der in Frage kommenden Flugbetriebsstoffe.
- II. Festsetzung der Kontingente für die einzelnen Industriefirmen und DLH und Benachrichtigung der Industriefirmen.
- III. Abruf kontingentierter Flugbetriebsstoffe durch die Industriefirmen und DLH.
- IV. Bereitstellung der Flugbetriebsstoffe sowie Belieferung der Industriefirmen und der DLH.
 - A. Im Reichsgebiet einschl. Protektorat und GG.
 - 1) Lieferungen aus Nachschubeinrichtungen der Luftwaffe.
 - 2) Lieferungen von Lagern der Erzeuger bzw. Wifo.
 - B. Im besetzten Gebiet (nicht Protektorat und GG).
Lieferungen aus Nachschubeinrichtungen der Lw.
- V. Gültigkeit der Kontingente.
- VI. GL-Frontreparaturbetriebe.

000137

=====
=====
Bitte wenden !

Für die Flugbetriebsstoff-Versorgung der Luftfahrtindustrie und der DLH (nachstehend auch "Bedarfsträger" genannt) gelten ab 1.7.1944 nachstehende Richtlinien:

I. Bedarfsanmeldung

1) Die Firmen der Luftfahrtindustrie und die DLH melden ihren Bedarf an

- a) Flugkraftstoffen A3, B4, C3
- b) Flugdieselmotoröl K1
- c) Flugöl S3
- d) Flugöl V2
- e) Nachlaufschmierstoff T 42
- f) Nachlaufkraftstoff
- g) Fl-Anlasskraftstoff
- h) Methanol
- i) Treibgas
- k) Reines Flugbenzin
- l) Eichbenzin B4
- m) Glykol

bis zum 8. eines jeden Monats für den darauffolgenden Monat bei dem für sie zuständigen LGK (Qu) an. Nur in den Bereichen des FLGK Westfrankreich und FLGK XXVIII (Italien) hat die Einsendung der Bedarfsanmeldungen nicht an die FLGK(Qu) sondern an die GL-Verbindungsstelle Paris bzw. an den Arbeitsstab des GL/Como (nachfolgend in den Begriff LGK eingegliedert) zu erfolgen.

2) Die Bedarfsanmeldungen der Werke sind vor Absendung den Bauaufsichtsleitungen (BAL) zur Prüfung vorzulegen und von diesen mit nachstehendem Prüfvermerk zu versehen: "Der angeforderte Monatsbedarf wurde von der BAL geprüft und für richtig befunden." Der Prüfvermerk hat Unterschrift und Dienstsiegel der BAL zu tragen. Bei Fehlen des Prüfvermerkes bleiben die Bedarfsanmeldungen bei den LGK (Qu) unberücksichtigt.

Bei Bedarfsträgern ohne BAL (DLH Versuchsanstalten, Technische Hochschulen usw.) hat die Zusendung der Bedarfsanmeldung mit einer kurzen Angabe über den Verwendungszweck der angeforderten Flugbetriebsstoffmenge an das Luftgaukommando unmittelbar zu erfolgen. Diese Angabe ist für die Zuteilung durch das LGK (Qu) entscheidend.

II. Festsatzung der Kontingente für die Bedarfsträger.

Die LGK (Qu) verteilen die ihnen für Industrie und DLH zur Verfügung stehenden Flugbetriebsstoffmengen auf die einzelnen Bedarfsträger und veranlassen deren Benachrichtigung über Höhe der zugeteilten Kontingente. Die Benachrichtigung der Bedarfsträger wird vorgenommen:

- a) Im Reichsgebiet einschl. Protektorat und Generalgouvernement durch die Verbindungsmänner der Flugkraftstoffgemeinschaft (Intava, Olex, Rhenania-Ossag).
- b) Im Bereich F.LGK Westfrankreich durch die GL-Verbindungsstelle Paris, Gr.Mineralöl.

- c) Im Bereich FLGK XXVIII (Italien) durch Arbeitsstab des Generalluftzeugmeisters Como.
- d) In den übrigen Bereichen durch die zuständigen FLGK(Qu).

III. Abruf kontingentierter Flugbetriebsstoffe durch die Bedarfsträger

Die kontingentierten Flugbetriebsstoffe sind von den Bedarfsträgern bei den zuständigen (F) LGK (Qu) abzurufen und erst dann erfolgt die Belieferung. Die Abrufe haben schriftlich (evtl. fernmündlich voraus) zu erfolgen. Die Verwendung des Formblattes LE 111 "Anforderung von Flugbetriebsstoffen" ist nicht mehr erforderlich.

IV. Bereitstellung der Flugbetriebsstoffe und Belieferung der Bedarfsträger.

A. Im Reichsgebiet einschl. Protektorat u. Generalgouvernement

1) Von Nachschubeinrichtungen der Luftwaffe werden geliefert:

Flugkraftstoffe A3, B4, C3
Flugdieselmotoröl K1

2) Von Lagern der Erzeuger (Betriebsstoffgesellschaften) bzw. Wifo werden geliefert:

Flugöl S3
Flugöl V2
Nachlaufschmierstoff T 42
Nachlaufkraftstoff
Fl-Anlasskraftstoff
Methanol
Treibgas
Reines Flugbenzin
Eichbenzin B4
Glykol

Die Verbindungsmänner der Flugkraftstoffgemeinschaft veranlassen die Belieferung der Bedarfsträger mit diesen Flugbetriebsstoffen im Auftrage der LGK (Qu) bei den Erzeugern bzw. Wifo.

B. Im besetzten Gebiet (nicht Protektorat u. GG)

Alle unter Ziff. IV/A 1 und 2 aufgeführten Flugbetriebsstoffe werden, soweit Kontingente dafür vorliegen, aus Nachschubeinrichtungen der Luftwaffe geliefert.

V. Gültigkeit der Kontingente.

Die Kontingente verfallen, wenn der Abruf durch die Bedarfsträger nicht bis zum Ende des Bedarfsmonats erfolgt ist.

R 6

000140

VI. GL-Frontreparaturbetriebe

Für GL-Frontreparaturbetriebe gelten die vorstehenden "Richtlinien für Bedarfsanmeldung und Abrufverfahren" nicht. Diese Betriebe werden wie Dienststellen der Luftwaffe versorgt und erhalten die Flugbetriebsstoffe auf Grund ihrer Abrufe von den zuständigen Luftgaukommandos (Qu) angeliefert. Eine Warenberechnung findet nicht statt.

Die Verfügungen

- 1) GL/Az.85 g 6210a Nr.1887/4/40 GL/5 III geh. v. 27.4.40
- 2) GL/A-M - GL/A W Wi 2, Nr.13/42 geh. v. 6.1.42
- 3) GL/A-M Nr.1639/42 (III) geh. v. 13.5.42
- 4) GL/A-M Az.85 v. 6.4.43

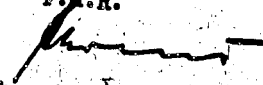
werden durch vorstehende Richtlinien ersetzt und daher mit Wirkung v. 1.7.1944 ungültig.

Es ist die unerlässliche Pflicht eines jeden von den Werken mit der Beschaffung von Flugbetriebsstoffen Beauftragten, die monatlichen Bedarfsermittlungen mit äußerster Gewissenhaftigkeit vorzunehmen und Flugbetriebsstoff-Abrufe nur in Höhe des tatsächlichen Bedarfs auszufertigen. Durch eine solche Arbeitsweise trägt jedes Werk seinen Teil zur reibungslosen und pünktlichen Versorgung der Luftfahrtindustrie mit Flugbetriebsstoffen bei.

Im Auftrage

gez. Dr. Hücker

F. A. R.


Fl. Oberstabsingenieur

000141

16. 1944 - Prices of
Aviation Lubricants
and
Special Products.

000142

A b s c h r i f t / Th.

Ru

R h e n a n i a - O s s a g
Mineralölwerke Aktiengesellschaft

Hamburg, den 17. Mai 1944
ZL Ru/Boh.

Zentrale - Rundschreiben Nr. 67 (ZL Nr. 8)

an alle ZN (3), Shell-Wien (3), Shell-Prag (3).

Ihre Abt. L/V/IBP.

Betr.: Luftfahrt/ Neue Flugschmierstoff-Preise für RLM und
RLM-preisberechtigte Bezieher.

Beiliegend empfangen Sie neue ab 1. Mai 1944 gültige Preisblätter für Lieferungen an das R.L.M. und an RLM-preisberechtigte Bezieher. Die in den Preisblättern angeführten Notierungen sind über das R.L.M. vom Arbeitsstab des Reichsministers für Rüstung und Kriegsproduktion und vom Reichskommissar für die Preisbildung festgesetzt.

Ob das R.L.M. alle Aussenstellen von diesen neuen Preisen unterrichten wird, ist uns nicht bekannt. Aus diesem Grunde möchten wir Sie bitten, an alle RLM-preisberechtigten Bezieher folgendes Schreiben zu senden:

"Wir bitten Sie, davon Kenntnis zu nehmen, dass wir ab 1. Mai 1944 für Lieferungen von Flugschmierstoffen Ihnen andere Preise als die bisherigen in Rechnung stellen werden. Die neuen Preise sind über das R.L.M. vom Arbeitsstab des Reichsministers für Rüstung und Kriegsproduktion und vom Reichskommissar für die Preisbildung festgesetzt.

Sie lauten:

....."

Sie führen nur die Flugschmierstoff-Qualitäten an, die SIE in den letzten Monaten an den betreffenden RLM-preisberechtigten Bezieher geliefert haben. Wir möchten dadurch vermeiden, dass Sie die ganze Preisliste abschreiben und dem Verbraucher zuleiten.

Wie Sie aus der Preisliste ersieht, sind alle Preise für Lieferung ab Werk festgesetzt. Dieses ist darauf zurückzuführen, dass wir die Lieferungen an das R.L.M. bzw. an die Wifo ausschliesslich in heeres-eigenen Gebinden ab Werk ausführen. Nur Fett-Lieferungen in 1 kg Dosen erfolgen in Verkäufers-eigenen Gebinden. RLM-preisberechtigte Bezieher werden in der Hauptsache ab Lager versorgt. Einlagerung erfolgt nur in unseren Gebinden.

Bei Lieferung von Schmierölen in unseren Originalgebinden (ca. 170 kg Inhalt) beträgt der Aufschlag RM -.25 je 100 kg netto. Bei Lieferung in Kleingebinden werden RM 5.- je 100 kg hinzugerechnet. Diese Aufschläge sind dem R.L.M. bekannt und in der beiliegenden Preisliste bereits berücksichtigt.

cc: ERA (1) ZOA (2) ZOD (2) ZOV (1)
ZKO (1) ZKS (1) ZVA (2)

b.w.

21

000143

Bei Fetten sind die Preise laut Preisliste fest vereinbart, auch bei Lieferungen in unseren Gebinden.

Für die Qualität Fl. Nachlaufschmierstoff T 42 (21492) ist noch kein neuer Preis festgelegt worden. Daher wird dieses Produkt zu dem bisherigen Preis in Rechnung gestellt.

Wie wir schon auf der Preisliste vermerkt haben, bitten wir Sie, Oele möglichst in Originalfässern zu liefern und nur in Ausnahmefällen 20- und 50 Ltr.-Garagenfässchen, für die dann die üblichen Aufschläge zu berücksichtigen sind, d.h. für ein 20 Ltr. GF. RM 4.-- und für ein 50 Ltr. GF. RM 10.-- incl. Hahn. Die Aufschläge bei Lieferung frei Haus bzw. frei Empfangsstation, die die gleichen wie im VO-Geschäft sind, setzen wir als bekannt voraus.

Sollten Sie bereits nach dem 1. Mai 1944 Lieferungen und Berechnungen an das R.L.M. bzw. an RLM-preisberechtigte Bezieher vorgenommen haben, so ist es notwendig, dass eine entsprechende Richtigstellung auf Grund der neuen Preise vorgenommen wird.

Wir haben in der neuen Preisliste nur die RLM-Qualitätsbezeichnungen angeführt und bitten Sie, im Schriftverkehr und bei Ausstellung der Rechnungen an das R.L.M. und an RLM-preisberechtigte Bezieher sich nur dieser Qualitätsbenennungen zu bedienen.

Z L

gez.: Unterschriften

ZL-Preisliste
ab 1. Mai 1944

RLM/RLM-preisberechtigte Bezieher

O E L E

000144

Q u a l i t ä t	Komp.Nr.	Werk!	in heeresei- genen Fässern! unfranko ab Werk je 10 kg	Leihfass !20/50 Ltr. !lose, ab Garagen- !FDS, frei se, unfran- !Fässchen, !Flugzeug !ko ab Werk !Gebin- !tank, !je 100 kg !de, unfran- !per Li- !ko ab Werk !ter !je 100 kg !	RM	RM	RM	RM
Flugöel V 2	214 53	Wgr	55.---	55.25	60.---	1.03		
Spindelöel grün	246 24	Wgr	50.---	50.25	55.---			
Fl. Drucköel	114 90	Wmo	60.---	60.25	65.---			
Schutzöel 39 SHELL OEL 9164	291 64	Wgr	50.---	50.25	55.---			
Fl. Lager- und Triebwerköel Schutzöel 44	214 22	Wgr	45.---	45.25	50.---			
SHELL OEL Nr. 9162	291 62	Wgr	50.---	50.25	55.---			
Fl. Motor- und Kompressoröel	245 94	Wgr	50.---	50.25	55.---			
Waffenreinigungs- öel	691 85	Wgr	35.---	35.25	40.---			
Fl. Nachlauf- schmierstoff T 42	214 92	Wgr	59.50	59.50	64.50			

- Bemerkungen:
- 1.) Alle Preise verstehen sich für verzollte Ware.
 - 2.) Ausgleichsteuer ist, soweit sie zu berechnen war, in obigen Preisen enthalten.
 - 3.) Bei Lieferung frei Haus oder frei Empfangsstation werden die bekannten Aufschläge, wie sie im VO-Geschäft üblich sind, hinzugerechnet.
 - 4.) Mengennachlässe werden nicht gewährt.
 - 5.) Lieferung in Kleinbinden (20/50 Ltr. Garagenfässchen) nur in Ausnahmefällen.

ZL - Preisliste
ab 1. Mai 1944

R14
RLM/ RLM-preisberechtigte Bezieher

F E T T E

000145

Q u a l i t ä t :	Komp.Nr.:	Werk	in Verkäufers-Gebinden		ab FDS frei Flugzeugtank per Stück, 1 kg Dose
			!unfranko !ab Werk !je % kg ! netto !25 kg-Hob- !bock	!unfranko !ab Werk !je % kg-br ! für nto. ! 1 kg Dose	
			RM	RM	RM
Flugzeugfett Blau	263 20	Wgr	78.---	-	2.20
Schutzfett 40 L	281 04	Wfl	73.---	-	-
Fl. Kipphebel-fett	265 53	Wgr	73.---	-	2.50
Fl. Kühlstoffpum- penfett	263 84	Wfl	-	126.---	-
Fl. Achslagerfett	262 11	Wfl	-	120.---	-

- Bemerkungen:
- 1.) Alle Preise verstehen sich für verzollte Ware
 - 2.) Ausgleichsteuer ist, soweit sie zu berechnen war, in obigen Preisen enthalten.
 - 3.) 1 kg Dosen in Kisten je 10 Stück
 - 4.) Bei Lieferung frei Haus oder frei Empfangsstation werden die bekannten Aufschläge, wie sie im VO-Geschäft üblich sind, hinzugerechnet.
 - 5.) Mengennachlässe werden nicht gewährt.

Flugmotorenöl & Luftfahrt-Special-Qualitäten der Konkurrenz / SHELL Gegenqualitäten

HEM-Beseichnung	SHELL	Intava	Calypsol	Esrag	Schliemann	I.G.	Zeiss	Bosch	Sppla
-	ASM	Intava Rotring	-	Esrag 95	-	-	-	-	-
-	ASM	Intava 100	-	-	-	-	-	-	-
-	ASS	Intava Grümring	-	-	-	-	-	-	-
-	ASS	Intava 120	-	-	-	-	-	-	-
Spindelöl grün	Shell OI AB 11 grün	Intava Servoöl 2069	-	-	-	-	KHiteöl A 11/3	OI 24-v 1 (rot)	-
Schutzöl 39	Shell Korrosions-schutzöl	Intava KS 102	-	-	-	-	-	-	-
Schutzfett 40 L	Shell Korrosionsschutzf. L	Intava Schutzfett 1423	-	-	D W 1559	-	-	-	-
Flugzeugfett blau	Shell Aerofett blau	Intava Flugzeugfett 1416	Calypsol K	-	-	-	KHitefett A 10	-	-
Fl.-Instrumentenfett	Shell Aerofett blau B 2	Intava Instrumentenfett 1417	-	-	-	-	-	-	-
Fl.-Achslagerfett	Shell Wäls-lagerfett	Intava Achslagerfett 1200	Calypsol W I B D	-	-	-	-	Pt 1 v 4 (blaugrün)	-
Fl.-Kilbstoffpumpenfett	Shell Wasser-pumpenfett	Intava M C 6	Calypsol H W F H	-	-	-	-	Pt 1 v 8 (rot)	-
Fl.-Kipphebel-fett	Shell Kipphebel-fett mittel	Intava Kipphebel-fett MC 3	Calypsol D 3 I	-	-	-	-	-	-
Verstellpropellerfett	Shell Aero Fett Blau (nur f. Hamilton-Verstellpropeller)	Intava M C 2 (nur f. Hamilton-Verstellprop.)	Calypsol V D M 42	-	-	-	-	-	-
Fl.-Drucköl	Shell Aero Hydrauliköl	-	-	-	-	B H 4	-	-	-
Druckflüssigkeit violett	-	-	-	-	-	-	-	-	-

000147

Druckflüssigkeit violett

26

Analysendaten für Flugmotorenöl und Luftfahrt-Spezial-Qualitäten

(Ca.-Werte)

O e l e	Komp. Nr.	Farbe	Spez.Gew.	Visc. b. 20°C	Stockp.	Flammpt. °C	Lagerfähigkeit (Jahre)
Aeroshell Mittel	21453	hellbraun	0,910-30	bei +50: 18-19	-20	245	1 1/2
AEROSHELL Schwer	21458	hellbraun	0,910-15	22,5-24,0	-18	235	1 1/2
Spindelöl grün - SHELL OEL AB 11	24624	grün	0,860-80	4,3-4,7	-50	160	5
Fl. Drucköl - SHELL Aero-Hydrauliköl	11490	hellgelb	0,845-55	1,4	-60	116	1 1/2
Fl. Motor- u. Kompressoröl - SHELL OEL CY 2	24594	gelb	0,910-25	50-60	-20	230	5
Fl. Lager- u. Triebwerksöl - VOLTOL GLEITÖL II	21422	bräunlich	0,890-10	20	-30	160	5
SHELL Waffenreinigungsöl	69185	rotbraun	0,910-35	3-6,5	-40	50	1 1/2
Schutzöl 39 - SHELL Korrosionsschutzöl	29155	braun	0,940-60	20-35	-20	-	1
T-Öl 42 - SHELL Triebwerkskonservierungsöl	21492	hellbraun	0,870-90	8-8,5	-40	160	1 1/2

F e t t e	Komp. Nr.	Farbe	Tropfpunkt	Rührbar bis	Wasserfestigkeit	Lagerfähigkeit/ Jahre
Flugzeugfett blau - SHELL AEROFETT BLAU	26320	blau	90	-50	gut	1
Fl. Kipphebel- fette - SHELL Kipphebel- fette Mittel	26253	naturfarben, dunkelgrün	85	-10	gut	1
Fl. Kühlstoffpumpen- fett - SHELL Wasser- pumpenfett	26384	gelb-braun	95	-10	gut	1
Schutzfett 40 L - SHELL Korrosions- schutzfett L	28404	bräunlich	60	-	gut	3
Fl. Achslagerfett - SHELL Wälzlagerfett	26211	bräunlich- grün	165	-25	-	1
Graphit-Spindelöl- paste	26522	schwarz				

darf kein Öl abscheiden!

000148

RL8

ZL - Preisliste
3. Nov. 1942

O e l e

RIM / RIM-preisberechtigte
Bezieher

Qualität	Komp.-Nr.	Leihfass, netto, lose		20 Ltr.-Garagenfäss- chen		lose, ab FDS, frei Flugzeug- tank, per Liter
		franko Empfanga- station % kg	unfranko ab Werk Hamburg % kg	excl.Geb. franko fangsstat. ab Werk Hamburg	p.Stek. Emp-unfranko ab Werk Hamburg	
		RM	RM	RM	RM	RM
AEROSHELL MIFEL	21455/53	80.--	74.50	-	-	1.03
AEROSHELL Schwer	21458	80.--	74.50	-	-	1.03
Spindelöl grün- SHELL OEL 24624 AB 11 Grün		-	44.90	-	-	-
Fl.Drucköl SHELL Aero- Hydrauliköl	11490	-	73.15 ⁺⁾	-	14.35 ⁺⁾	-
Schutzöl 39 SHELL Korro- sionsschutzöl	29155	60.--	54.75	-	-	2.--
Fl.Lager-u. Triebwerköl VOLTOL GLEIT- OEL II	21422	-	40.80	-	10.50	-
Fl.Motor-u. Kompressoröl SHELL OEL OY 2	24594	-	69.80	-	16.30	-
SHELL Waffen- reinigungsoel	69185	-	42.--	-	-	-

Bemerkungen:

- 1.) Alle Preise verstehen sich für verzollte Ware.
 - 2.) Ausgleichsteuer ist, soweit sie zu berechnen war, in obigen Preisen enthalten.
 - 3.) Verpowerung erfolgt in der VL-Fakturenliste.
- +) Lieferung erfolgt ab Wmo.

000149

ZL-Preisliste
3. Nov. 1942

O e l e

Luftfahrt/Luftfahrt-Zubehör-Industrie

R19

Qualität	Komp. Nr.	Leihfaß, netto, lose,		20 ltr. Garagenfäßchen		lose ab FDS frei Flugzeugtank per Liter
		franko Empfangs- station % kg	unfranko ab Werk Hamburg % kg	franko Empfangs- station RM	unfranko ab Werk Hamburg RM	
Flugöl V 2 / Aeroshell Schwer	21453 21458	121,90 ^{*)}	-	W.-Preis	W.-Preis	1,50 ^{*)}
Spindelöl grün - SHELL OEL AB 11 Grün	24624	-	50,90	-	11,40	--
Fl. Drucköl - SHELL Aero-Hydrau- liköl	11490	-	68,55 ⁺⁺⁺⁾	-	14,20 ⁺⁺⁺⁾	--
Schutzöl 39 - SHELL Korrosions- schutzöl	29155	56,20	51,40	14,25	--	2,--
Fl. Lager- u. Trieb- werksöl - VOLIOL GLEITÖEL II	21422	-	46,80	-	11,60	--
Fl. Motor- u. Kom- pressorenöl - SHELL OEL DY 2	24594	-	83,40	-	18,90	-
SHELL Waffen- reinigungöl	69185	-	60,--	-	-	-
T-Oel 42 - SHELL Triebwerks- konservierungsöl	21492	-	59,50	-	-	-

Bemerkungen:

- 1) Alle Preise verstehen sich für verzollte Ware.
- 2) Ausgleichsteuer ist, soweit sie zu berechnen war, in obigen Preisen enthalten.
- 3) Verpowerung erfolgt in der VL-Fakturaliste
- * Auf diese Preise in einzelnen Fällen die von ZL genehmigten Sondernachlässe
- ** Auf diese Preise gewähren wir die im VO-Geschäft üblichen Mengennachlässe
- +++ Lieferung erfolgt ab Wmo.

000150

R20

ZL - Preisliste.
3. Nov. 1942

O e l e

H S F K.

Qualität	Komp-Nr.	Leihfass, netto, franko Empfangsstation % kg	lose, unfranko ab Werk Hamburg % kg	20 Ltr.-Garagenfässchen exkl.Geb. franko Empfangsstation	p.Stok. unfranko ab Werk Hamburg	lose, ab FDS frei Flugzeug tank, per Liter
AEROSHELL MITTEL	21455/53	RM	RM	RM	RM	RM
AEROSHELL Schwer	21458	-	RM 1.50	per Stück/kg unabhängig von Gebindeart und Lieferweg		
Spindelöl Grün SHELL OEL AB 11 Grün	24624	-	50.90	-	11.40	-
Fl.Drucköl SHELL Aero Hydrauliköl	11490	-	68.55 ^{*)}	-	14.20 ^{*)}	-
Schutzöl 39 SHELL Korrosionsschutzöl	29155	-	-	14.25	-	2.--

Privat-und Sportflieger

AEROSHELL Mittel 21455/53
AEROSHELL Schwer 21458

V. - P r e i s e

Spindelöl grün SHELL AB 11 Grün	24624	-	-	-	-	-
Fl.Drucköl SHELL Aero- Hydrauliköl	11490	-	-	-	-	-
Schutzöl 39 SHELL Korrosionsschutzöl	29155	-	-	14.25	-	-

B e m e r k u n g e n :

- 1) Alle Preise verstehen sich für verzollte Ware.
- 2) Ausgleichsteuer ist, soweit sie zu berechnen war, in obigen Preisen enthalten.
- 3) Verpöwerung erfolgt in der VL-Fakturenliste.

*) Lieferung erfolgt ab Wmo.

000151

ZL-Freisliste
3. Nov. 1942

Qualität	Komp.-Nr.	O e l e				D L H	
		Original-Loiweisenfass, netto, lose, verzollt % kg	frei Flug- hafen	unfranko ab Werk Hamburg	franko Empfangs- station	20-Ltr.- G-Fass, verz. excl. Geb. fr. Empf. St. p. Stck.	lose ab FDS bei minde- stens 15 ltr. % ltr.
		RM	RM	RM	RM	RM	RM
AEROSHELL Mittel	21455	80.--	-	-	-	97.20	108.--
AEROSHELL Schwer	21458	80.--	-	-	-	97.20	108.--
Spindelöel Grün SHELL OEL AB 11 GRÜN	24624	-	44.90	+	-	-	-
Fl. Drucköel SHELL Aero- hydrauliköel	11490	-	68.55	++	-	-	-
Schutzöel 39 SHELL Korro- sions-Schutzöel	29155	-	-	56.40	18.25	-	-

Bemerkungen:

- 1) Alle Preise verstehen sich für verzollte Ware.
- 2) Ausgleichsteuer ist, soweit sie zu berechnen war, in obigen Preisen enthalten.
- 3) Verpowerung erfolgt in der VL-Fakturenliste.

+) Berganachlässe:

Bei Lieferungen in einer geschlossenen Partie von:

6 - 29 Fass	(ca. 1000-5000 kg)	RM	-.20 % kg netto
30 - 59 Fass	(ca. 5000-10000 kg)	"	-.40 % kg netto
mehr als 60 Fass	(mehr als 10000 kg)	"	-.60 % kg netto

++) Lieferung erfolgt ab Wmo.

000152

Z L - Preisliste
3. Nov. 1942

R22

F e t t e RIM/RIM preisberechtigte
Bezieher

Qualität	Komp.-Nr.	25 kg Gebinde		5 kg Dose		1 kg Dose		1/2 kg Tube	
		netto, verzollt einschl. Gebinde fr. Emp.- unfrei fangs- ab Werk station Hamburg % kg	netto, verzollt einschl. Gebinde fr. Emp.- unfrei fangs- ab Werk station Hamburg % kg	brutto f. netto verz. einschl. Geb. fr. Emp.- unfrei fangs- ab Werk station Hamburg p. Stok.	brutto f. netto verz. einschl. Geb. fr. Emp.- unfrei fangs- ab Werk station Hamburg p. Stok.	brutto ab FDS f. netto einschl. frei geb. unfr. ab Werk Hamburg p. Stok.	brutto ab FDS f. netto einschl. frei geb. zeug Empf.- zeug station p. Stok.	brutto ab FDS f. netto einschl. frei geb. zeug Empf.- zeug station p. Stok.	brutto ab FDS f. netto einschl. frei geb. zeug Empf.- zeug station p. Stok.
Fl. Achslagerfett SHELL Walz- lagerfett	26211	105.50	100.25	-	-	1.15	-	-	2.12
Fl. Kipphebel- fett SHELL Kipp- hebel fett M.	26253	108.---	102.75	-	-	-	2.50	-	-
Flugzeugfett Blau SHELL AEROFETT BLAU	26320	91.80	86.55	-	-	1.25	2.20	-	-
Schutzfett 40 L SHELL Korro- sionsschutz- fett L	28404	-	80.75	-	-	-	-	-	-
Fl. Kühlstoff- pumpenfett SHELL Wasser- pumpenfett	26384	-	-	5.72	5.46	1.05	-	-	-
Graphit- Spindelool- paste	26522	-	-	-	24.15	-	-	-	-

B e m e r k u n g e n :

- 1) Alle Preise verstehen sich für verzollte Ware.
- 2) Ausgleichsteuer ist, soweit sie zu berechnen war, in obigen Preisen enthalten.
- 3) Verpowerung erfolgt in der VL-Fakturenliste
- 4) 5 kg Dosen in Kisten je 6 Stück }
 1 " " " " " 10 " }
 1/2" Tuben " " " 10 " } Nur ganze Kisten abrufen.

000153

223

EL-Preisliste:
3. Nov. 1942

F e t t e

Luftfahrt-/Luftfahrt-Zubehör-
Industrie

Qualität	Komp.- Nr.	50 kg		25 kg		5 kg Dose		1 kg Dose		1/2kg Tube	
		netto	einschl. Gebinde	netto	einschl. Gebinde	netto	einschl. Gebinde	brutto f. netto	brutto f. netto	ab FDS frei	brutto ab FDS f.nettofrei
		% kg	% kg	% kg	% kg	p.Stek.	p.Stek.	p.Stek.	p.Stek.	p.Stek.	p.Stek.
		RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Fl.Achslager- fett SHELL WALZ- lagerfett	26211	-	105.--	-	-	-	-	-	-	W-Preis z.Zt. 1.45	2.12
Fl.Kipphebel- fett SHELL Kipp- hebel fett Mittel	26253	-	132.--	-	-	2.--	2.50	-	-	-	-
Flugzeugfett Blau SHELL AERO- FETT BLAU	26320	-	100.--	-	-	1.50	2.20	-	-	-	-
Schutzfett 40 L SHELL Korrosions- schutzfett L	28404	94.85	-	5.50	-	-	-	-	-	-	-
Fl.Kühlstoff- pumpenfett- SHELL Wasser- pumpenfett	26384	-	-	6.20	-	-	-	-	-	-	-
Graphit- Spindelöl- paste	26522	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

B e m e r k u n g e n : .

- 1) Alle Preise verstehen sich für verzollte Ware.
 - 2) Ausgleichsteuer ist, soweit sie zu berechnen war, in obigen Preisen enthalten.
 - 3) Verpowerung erfolgt in der VL-Fakturenliste.
 - 4) 5 kg Dosen in Kisten je 6 Stück

1 "	"	"	"	"	4 "
1/2" Tuben	"	"	"	10 "	"
- } Nur ganze Kisten abrufen.

000154

ZL-Preisliste
5. Nov. 1942

F e t t e

N S F K

R24

Qualität	Komp.-Nr.	50 kg	25 kg	5-kg Dose	1 kg Dose		1/2 kg-Tube	
		Gebinde netto einschl. Gebinde fr. Emp. Station	Gebinde netto incl. Gebinde fr. Emp. Station	brütte f.netto einschl. Gebinde fr. Emp. Station	brutto f.netto einschl. Gebinde fr. Emp. Station	ab FDS frei Flug- zeug zeug	brutto f.netto einschl. Gebinde fr. Emp. Station	ab FDS frei Flug- zeug
		% kg	% kg	p.Stok	p.Stok	p.Stok	p.Stok	p.St.
		RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Fl.Achslager- fett SHELL Walz- lagerfett	26211	-	-	-	-	-	-	W-Preis 2.12
Fl.Kipphebel- fett SHELL Kipp- hebel fett Mittel	26253	-	-	-	2.--	2.50	-	-
Flugzeugfett Blau SHELL AERO- FETT BLAU	26320	-	-	-	1.50	2.20	-	-
Schutzfett 40 L SHELL Korro- sionsschutz- fett L	28404	-	-	5.52	-	-	-	-
Fl.Kühlstoff- pumpenfett SHELL-Wasser- pumpenfett	26384	-	-	6.22	-	-	-	-
Privat-u.Sportflieger								
Fl.Achslager- fett SHELL Walzlagerfett	26211	-	-	-	-	-	-	V-Preis 2.12
Fl.Kipphebel- fett Mittel SHELL Kipphebel- fett Mittel	26253	-	-	-	2.50	2.50	-	-
Flugzeugfett Blau SHELL Aero- fett Blau	26320	-	-	-	2.20	2.20	-	-
Schutzfett 40 L SHELL Korro- sionsschutzfett L	28404	-	-	7.50	-	-	-	-
Fl.Kühlstoff- pumpenfett SHELL Wasser- pumpenfett	26384	-	-	8.20	-	-	-	-

000155

bitte wenden

ZL-Preisliste
3. Nov. 1942

F e t t e

N S F K

R24

Qualität	Komp.-Nr.	50 kg	25 kg	5-kg Dose	1 kg Dose		1/2 kg-Tube	
		Gebinde netto einschl. fr. Emp. Station	Gebinde netto incl. fr. Emp. Station	brutto f.netto einschl. Gebinde fr. Emp. Station	brutto f.netto einschl. Gebinde fr. Emp. Station	ab FDS frei Flug- zeug Station	ab FDS frei Flug- zeug Station	brutto f.netto einschl. Gebinde fr. Emp. Station
		% kg	% kg	p.Stek	p.Stek.	p.Stek.	p.Stek.	p.St.
		RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Fl.Achslager- fett SHELL Walz- lagerfett	26211	-	-	-	-	-	-	W-Preis 2.12
Fl.Kipphebel- fett SHELL Kipp- hebel fett Mittel	26253	-	-	-	2.--	2.50	-	-
Flugzeugfett Blau SHELL AERO- FETT BLAU	26320	-	-	-	1.50	2.20	-	-
Schutzfett 40 L SHELL Korro- sionsschutz- fett L	28404	-	-	5.52	-	-	-	-
Fl.Kühlstoff- pumpenfett SHELL-Wasser- pumpenfett	26384	-	-	6.22	-	-	-	-
Privat-u.Sportflieger								
Fl.Achslager- fett SHELL Walz- lagerfett	26211	-	-	-	-	-	-	V-Preis 2.12
Fl.Kipphebel- fett Mittel SHELL Kipphebel- fett Mittel	26253	-	-	-	2.50	2.50	-	-
Flugzeugfett Blau SHELL Aero- fett Blau	26320	-	-	-	2.20	2.20	-	-
Schutzfett 40 L SHELL Korro- sionsschutzfett L	28404	-	-	7.50	-	-	-	-
Fl.Kühlstoff- pumpenfett SHELL Wasser- pumpenfett	26384	-	-	8.20	-	-	-	-

000155

bitte wenden

Bemerkungen:

- 1) Alle Preise verstehen sich für verzollte Ware.
- 2) Ausgleichsteuer ist, soweit sie zu berechnen war, in obigen Preisen enthalten.
- 3) Verpowerung erfolgt in der VL-Fakturenliste.
- 4) 5 kg Dosen in Kisten je 6 Stück
1 " " " " " 4 "
1/2 " Tuben " " " 10 " } Nur ganze Kisten abrufen

000156

21

000143

Bei Letten sind die Preise laut Preisliste fest vereinbart, auch bei Lieferungen in unseren Gebinden.

Für die Qualität Fl. Nachlaufschmierstoff T 42 (21492) ist noch kein neuer Preis festgelegt worden. Daher wird dieses Produkt zu dem bisherigen Preis in Rechnung gestellt.

Wie wir schon auf der Preisliste vermerkt haben, bitten wir Sie, Oele möglichst in Originalfässern zu liefern und nur in Ausnahmefällen 20- und 50 Ltr.-Garagenfässchen, für die dann die üblichen Aufschläge zu berücksichtigen sind, d.h. für ein 20 Ltr. GF. RM 4.-- und für ein 50 Ltr. GF. RM 10.-- incl. Hahn. Die Aufschläge bei Lieferung frei Haus bzw. frei Empfangsstation, die die gleichen wie im VO-Geschäft sind, setzen wir als bekannt voraus.

Sollten Sie bereits nach dem 1. Mai 1944 Lieferungen und Berechnungen an das R.L.M. bzw. an RLM-preisberechtigte Bezieher vorgenommen haben, so ist es notwendig, dass eine entsprechende Richtigstellung auf Grund der neuen Preise vorgenommen wird.

Wir haben in der neuen Preisliste nur die RLM-Qualitätsbezeichnungen angeführt und bitten Sie, im Schriftverkehr und bei Ausstellung der Rechnungen an das R.L.M. und an RLM-preisberechtigte Bezieher sich nur dieser Qualitätsbenennungen zu bedienen.

Z L

gez.: Unterschriften

225

ZL-Preisliste
3. Nov. 1942

F e t t e

D L H

Qualität	Komp.-Nr.	50 kg-Gebinde 25 kg-Gebinde 5 kg- 1 kg- 1/2 kg-				
		netto einschl. Gebinde, Empfangsstation % kg	lose Gebinde, franko	verzollt D o s e	verzollt D o s e	Tube brutto für netto, verzollt, einschliesslich Gebinde, franko Empfangsstation je Stück
		RM	RM	RM	RM	RM
Fl. Achslagerfett SHELL WALZ- lagerfett	26211	-	105.50	-	-	1.45
Fl. Kipphebel- fett Mittel	26253	-	108.--	-	1.80	-
Flugzeugfett blau SHELL AEROFETT BLAU	26320	-	91.80	-	1.40	-
Schutzfett 40 L SHELL Korrosions- schutzfett L 28404		81.--	-	5.--	-	-
Fl. Kühlstoffpumpen- fett SHELL Wasserpumpen- fett	26384	-	-	6.20	-	-

B e m e r k u n g e n :

- 1) Alle Preise verstehen sich für verzollte Ware.
- 2) Ausgleichsteuer ist, soweit sie zu berechnen war, in obigen Preisen enthalten.
- 3) Verpowerung erfolgt in der VL-Fakturenliste.
- 4) 5 kg Dosen in Kisten je 6 Stück
 1 " " " " " 4 " {
 1/2" Tuben " " " 10 " { Nur ganze Kisten abrufen.

000157

R26



RHENANIA-OSSAG
Mineralölwerke Aktiengesellschaft

17-

SHELL-Produkte
für die
Luftfahrt

000158

Nur zum internen Gebrauch!

122

Rhenania-Osag
Mineralölwerke Aktiengesellschaft

SHELL - Produkte

für die

Luftfahrt

Nur zum internen Gebrauch!

000159

R24

INHALTSVERZEICHNIS:

	<u>Seite</u>
1. AEROSHELL Mittel u. AEROSHELL Schwer	1
2. Spindelöl grün - SHELL OEL AD 11 GRÜN	1
3. Schutzöl 30 - SHELL Korrosionsschutzöl	2-7
4. Schutzfett 40 - SHELL Korrosionsschutzfett	7-8
5. Flugzeugfett Blau - SHELL AEROFETT BLAU	8
6. Fl. Kipphebelöl - SHELL Kipphebelöl Mittel	8-9
7. Fl. Achslagerfett - SHELL Walzlagerfett	9
8. Fl. Kühlstoffpumpenfett - SHELL Wasserpumpenfett	9
9. SHELL Flugmotorantriebskraftstoff	9

000160

ANWENDUNGSGEBIETE

<u>Verwendungszweck</u>	<u>Qualität</u>	<u>Siehe Punkt</u>
Anlassen von Flugmotoren	SHELL Flugmotoren-anlaßkraftstoff	9
Drahtseile (Steuerung)	SHELL AEROFETT BLAU	5
Einspritzbenzin	SHELL Flugmotoren-anlaßkraftstoff	9
Einziehbares Fahrgestell (hydraulisch)	SHELL OEL AB 11 GRÜN	2
(mechanisch)	SHELL AEROFETT BLAU	5
Ersatzteile	SHELL Korrosionsschutzöl	3
	SHELL Korrosionsschutzfett	4
Fahrwerk (Radnaben)	SHELL Wälzlagerfett	7
Federbeine	SHELL OEL AB 11 GRÜN	2
Flugmotoren-Schmierung	AEROSHELL Mittel	1
	AEROSHELL Schwer	1
Gelenke (am Fahrwerk, einziehbar Fahrgestellen, Landeklappen, Spornrädern usw.)	SHELL AEROFETT BLAU	5
Halbzeuge (Konservierung)	SHELL Korrosionsschutzöl	3
	SHELL Korrosionsschutzfett	4
Hydraulische Übertragungen	SHELL OEL AB 11 GRÜN	2
Instrumentenschmierung (allgem.)	SHELL AEROFETT BLAU	5
	SHELL OEL AB 11 GRÜN	2
Kabel (Steuerwerk)	SHELL AEROFETT BLAU	5
Kältebeständiges Fett	SHELL AEROFETT BLAU	5
Kipphebel Fettschmierung	SHELL Kipphebel fett M.	6
Konservierung	SHELL Korrosionsschutzöl	3
	SHELL Korrosionsschutzfett	4
Korrosionsschutz	SHELL Korrosionsschutzfett	4
	SHELL Korrosionsschutzöl	3
Kühler (Korrosionsschutzmittel 1) .	SHELL Korrosionsschutzöl	3
Kühlstoffpumpen	SHELL Wasserpumpenfett	8
Kugel- und Rollenlager		
niedrig belastet	SHELL AEROFETT BLAU	5
hoch belastet	SHELL Wälzlagerfett	7

000161

Verwendungszweck	Qualität	Siehe Punkt
Landeklappen (hydraulische)	SHELL OEL AB 11 GRÜN	2
Luftschrauben Schmierung	s. Verstellpropeller	
Konservierung	SHELL Korrosions- schutzfett	4
Metallflächen (Konservierung) ...	SHELL Korrosions- schutzöl	3
	SHELL Korrosions- schutzfett	4
Motorschmierung	AEROSHELL Mittel/ Schwer	1
Oelfederbeine	SHELL OEL AB 11 GRÜN	2
Radnaben (Fahrwerk)	SHELL Wälzlagerfett	7
Rollenlager	s. Kugellager	
Seeflugzeuge (Außenbehandlung) ..	SHELL Korrosions- schutzfett	4
Seile und Seilrollen Schmierung .	SHELL AEROFETT BLAU	5
Konservierung .	SHELL Korrosions- schutzfett	4
Sonderantriebe (hydraulische) ...	SHELL OEL AB 11 GRÜN	2
Spornräder	SHELL Wälzlagerfett	7
Steuerwerk (Kabel, Züge)	SHELL AEROFETT BLAU	5
Stoßdämpfer	SHELL OEL AB 11 GRÜN	2
Schwimmer (Konservierung)	SHELL Korrosions- schutzfett	4
Verstellpropeller (Hamilton)	SHELL AEROFETT BLAU	5
(andere Hersteller)	Rückfrage über die Zweigniederlassung der SHELL beim Motor- techn. Dienst	
Wasserpumpen	SHELL Wasserpumpenfett	8
Züge (Steuerwerk)	SHELL AEROFETT BLAU	5
Zylinder (Schutz gegen Kalt- Korrosionen)	SHELL Korrosions- schutzöl	3

000162

Hamburg, Dezember 1940.

SHELL - Produkte für die Luftfahrt.1. AEROSHELL Mittel und AEROSHELL Schwer

sind die beiden hochwertigen Flugmotorenöle der Rhönabmessung. Ihre Bedeutung wird bewiesen durch die umfassende Zulassung durch das RLM. AEROSHELL Mittel und Schwer sind gefettete Öle; sie besitzen hervorragende Schmiereigenschaften. Auch nach langer Laufzeit zeigen mit AEROSHELL Mittel bzw. AEROSHELL Schwer geschmierte Motoren einen außerordentlich sauberen Laufzustand.

Die Zulassung von AEROSHELL Mittel bzw. Schwer erstreckt sich fast in allen Fällen auf Sommer und Winterbetrieb. Saison-Umstellung sind deshalb kaum notwendig. Neben Arbeitersparnis bedeutet dies eine Vereinfachung der Instandhaltung.

AEROSHELL Mittel und Schwer werden geliefert in
Leihisinfässern bzw. Drums mit ca. 170 kg Inhalt,
Garagenfässchen mit 20 Liter Inhalt,
2 Liter-Kanistern,
1 Liter-Blechflaschen
sowie auf den öffentlichen Flughäfen lose frei
Tank des Flugzeuges.

2. Spindelöl grün - SHELL OEL AB 11 GRÜN

zeichnet sich aus u. a. durch besonders tiefen Stockpunkt, sehr gute Schmierfähigkeit und Neutralität gegen die meisten Dichtungen und Lacke. Es ist somit geeignet zur Füllung der

Oelfederbeine,
Stoßdämpfer,
einziehbaren Fahrgestelle,
und anderen hydraulischen Übertragungen,
z. B. Landeklappen, Sondersteuerungen usw.,
sowie zur Schmierung von Instrumenten.

Lieferung erfolgt in Leihisinfässern mit ca. 170 kg Inhalt
und in Garagenfässchen mit 20 Liter Inhalt.

1. Schutzöl 39 - SHELL Korrosionsschutzöl

SHELL Korrosionsschutzöl ist ein mitteldünflüssiges Öl, das durch sein Emulgierungsvermögen, dh. durch die Eigenschaft, bei der Berührung mit Wasser eine Emulsion einzugehen und diesem Wasser damit seine Angriffsfähigkeit auf Metalle zu nehmen, und für den Korrosionsschutz von Metallen aller Art angewandt wird.

SHELL Korrosionsschutzöl ist erprobt und bewährt für folgende Anwendungsgebiete:

- zur Konservierung von Halbzeugen, wie Leichtmetall-Blechen und Bändern usw., durch Einsprühen bzw. Tauchen;
- der Zylinder und Kühlräume lagernder und vorübergehend außer Betrieb gesetzter Motoren;
- zum Absprühen des Motorenäußeren,
- von Metallflächen und -zellen;
- als Zusatz zur Kühlflüssigkeit.

In Emulsion

- a) zum Korrosionsschutz von Kühlräumen während des Betriebes,
- b) zur Verhinderung des Ansatzens von Kesselstein im Kühlsystem,

in reinem Zustand

- a) zum Korrosionsschutz von Kühlräumen bei lagernden Motoren,
- b) zum Korrosionsschutz der Zylinder bei lagernden und vorübergehend außer Betrieb gesetzten Motoren,
- c) zur Konservierung des Motoren-Äußeren von Lagermotoren,
- d) zur Konservierung von Halbzeugen, Leichtmetallblechen usw.

Anwendung von SHELL Korrosionsschutzöl in Emulsion

- a) Allgemeines.

SHELL Korrosionsschutzöl wird dem Kühlwasser von Motoren in einer Menge von 1,5 v.H. (mindestens 1,0 v.H., höchstens 2,0 v.H.) zugesetzt und bildet dann mit dem Wasser eine weiße milchartige Emulsion. Der Schutz besteht darin, daß sich das Öl in feinste Tröpfchen im Wasser verteilt und sich in Form eines dünnen, aber kräftigen Films auf der Metalloberfläche ablagert. SHELL Korrosionsschutzöl verhindert somit den An-

000165

- 3 -

schutz von Kesselstein. Der Film ist einerseits dünn genug, dass der Wärmeübergang in keiner Weise gefährdet wird, andererseits so fest, daß ein korrodierender Angriff des Wassers auf das Metall nicht stattfinden kann und so haftfest, daß das Korrosionsschutzöl auch bei starker Strömung des Kühlwassers nicht von den Metallwänden abgespült wird.

SHELL Korrosionsschutzöl kann auch in Verbindung mit allen gebräuchlichen Kühlmitteln für heißgekühlte Motoren, wie Glykol-Wasser, Glysantin-Wasser, Rein-Glykol und Rein-Glysantin verwendet werden, doch sind die Emulsionen in Rein-Glykol und Rein-Glysantin nicht so beständig wie in den wässerigen Mischungen.

b) Herstellung der Schutzöl-Emulsionen.

Für alle Kühlmittel gilt ein Mischungsverhältnis von 1,5 Raumteilen SHELL Korrosionsschutzöl auf 100 Raumteile des Kühlmittels (mindestens 1,0 v.H., höchstens 2,0 v.H.).

Die Herstellung der Mischung muss in sauberen Gefäßen, z.B. eisernen Fässern, vorgenommen werden. Bei sämtlichen Kühlmitteln, sei es Wasser, Glykol-Wassermischungen und Glysantin-Wassermischungen wird erst ein Raumteil Schutzöl mit 2 Raumteilen Wasser gemischt und diese Vormischung dann unter Durchrühren der Glykol-Wasser- bzw. Glysantin-Wassermischung zugegeben.

Die Mischung in Rein-Glykol oder Rein-Glysantin erfolgt wie bei reinem Wasser. Die Temperatur bei Herstellung der Mischung soll möglichst zwischen 10°C und 30°C liegen.

c) Anwendungsweise für den Schutz von Kühlräumen während des Betriebes.

Bei bereits ohne SHELL Korrosionsschutzöl-Zusatz in Gebrauch befindlichen Motoren ist das Kühlwasser abzulassen und der Kühler mit frischem Wasser gründlichst durchzuspülen. Um die Entfernung des nach längerem Betrieb gebildeten Schlammes und größerer Kesselsteinablagerungen sicherzustellen, empfiehlt es sich, den ganzen Ablassstutzen abzuschrauben und die Durchspülung vorzunehmen. Nach dieser Durchspülung wird dann die

000166

R. 24

- 4 -

Schutzöl-Emulsion aufgefüllt. Da der mit SHELL Korrosionsschutzöl versetzte Kühlstoff in starkem Maße lockernd auf evtl. noch vorhandene Kesselstein- und Rostablagerungen wirkt, ist es erforderlich, bei Verschlammung durch Härtebildner oder Schlamm den mit Korrosionsschutzöl versetzten Kühlstoff nach kurzer Betriebszeit abzulassen und die Kühlräume erneut gründlichst zu spülen. Hiernach wird wieder neue Kühlstoff-Emulsion aufgefüllt.

Abgelassene Emulsionen aus heißgekühlten Motoren können gesammelt, auf Gehalt an Glykol bzw. Glysantin und Schutzöl geprüft und entsprechend ergänzt werden. Nach dem Absetzen des Schlammes sind diese Emulsionen wieder verwendbar.

Wenn im Notfall einmal Seewasser nachgefüllt werden mußte, ist schnellstmöglichst die Schutzöl-Emulsion abzulassen und nicht wieder zu verwenden.

Bei Kühlwasserverlusten gelten folgende Richtlinien:

- a) Kühlmittelverluste, die durch Verdampfung oder Verdunstung aufgetreten sind, sind durch Nachfüllen von reinem Kühlmittel ohne Korrosionsschutzöl zu ersetzen.
- b) Für Verluste durch Leckage ist Kühlmittel + SHELL Korrosionsschutzöl aufzufüllen.
- c) Bei Verlusten, deren Ursache nicht zu ermitteln ist und keine Möglichkeit besteht, die Konzentration zu prüfen, ist die gesamte Kühlmittelmenge abzulassen und frisch mit Zusatz von SHELL Korrosionsschutzöl zu befüllen. Der Schutzölgehalt kann durch ein Prüfgerät überwacht werden.

Anwendung von SHELL Korrosionsschutzöl in reinem Zustand.

Allgemeines.

SHELL Korrosionsschutzöl wird auf die schützenden Teile gerieben (am besten mit Lederlappen oder Schwambürste) bzw. mit einer Sprühpistole aufgetragen.

SHELL Korrosionsschutzöl bildet einen hauchdünnen, aber sehr festen Film, der mit dem bloßen Auge kaum sichtbar ist. Er kann leicht nachgewiesen werden, indem man einige Tropfen Wasser auf die Fläche bringt und das Wasser leicht verreibt,

- 5 -

wobei eine milchige Verfärbung der Flüssigkeit auftritt.

SHELL Korrosionsschutzöl kann zum leichteren Versprühen durch Zumischen von Gasöl (5 Teile SHELL Korrosionsschutzöl mit einem Teil Gasöl vermischt) verdünnt werden.

a) Korrosionsschutz von Kühlräumen bei lagernden Motoren.
Das Kühlmittel ist völlig abzulassen und eine 10-15%ige Korrosionsschutzöl-Wassermischung bis zum Überlauf aufzufüllen. Das Gemisch soll mindestens 2 Stunden in den Kühlmittelräumen stehen, um ihm Gelegenheit zu geben, in die feinen Poren der Oberfläche einzudringen. Es wird dann wieder abgelassen und durch ein Sieb geschüttet, um Verunreinigungen auszuschneiden. Das Gemisch kann dann wieder für den gleichen Zweck verwendet werden, solange die Schutzöl-Konzentration noch mindestens 8 % beträgt. Die benutzte Emulsion soll nicht länger als 8 Tage gelagert werden. Während dieser Zeit kann sie zu gleichem Zweck für andere Motoren verwendet werden. Nach dieser Zeit empfiehlt sich, die Emulsion auf 1,5 % zu verdünnen und als Kühlwasser zu verwenden.

Nach der Konservierung der Kühlstoffräume sind alle Öffnungen von Rohrkrümmern, Kühlmittleitungen usw. durch Blindstopfen, Leder- oder Gummikappen gegen den Zutritt von Außenluft abzudichten. Es dürfen auf keinen Fall Lappen zur Abdichtung verwendet werden.

b) Korrosionsschutz der Zylinder bei lagernden Motoren.

Die Motoren sind vor der Lagerung, bei geringer Belastung, 15 Minuten lang mit bleifreiem Kraftstoff zu betreiben. Bei Flugmotoren ist dringend darauf zu achten, die Motoren wegen der geringeren Klopfestigkeit des Kraftstoffes nicht unnötig hoch zu belasten. Nach diesem "Reinigungslauf" wird zunächst das Motorenöl abgelassen. Bevor die Zündkerzen herausgeschraubt werden, läßt man den Motor abkühlen. Dann wird SHELL Korrosionsschutzöl durch die Zündkerzenöffnungen in die Zylinder eingesprüht. Für dieses Einsprühen nimmt man am besten eine besonders entwickelte Sprühpistole (nach Horschdörfer), die von der Firma Robert Blohm, Hamburg-Bergedorf, Kampchaussee 63, bezogen werden kann. Beim Einsprühen in den Zylinder ist darauf zu achten, daß der Kolben in der Nähe des unteren Tot-

punktes steht. Die Bemessung der Einspritzmenge erfolgt durch die Einspritzzeit: In die großen Zylinder der Flugmotoren werden ca. 15 cm je Zylinder, entsprechend einer Sprühzeit von etwa 15 Sekunden, in die kleinen Zylinder der Fahrzeugmotoren ca. 7 cm, entsprechend einer Sprühzeit von 7 Sekunden, eingespritzt. Es ist auf jeden Fall zu vermeiden, über die vorstehenden Einspritzmengen hinauszugehen.

Diese Konservierung des Zylinder-Innenen ist nach 3 Monaten zu wiederholen. Der Motor ist im Abstand von 4 Wochen durchzudrehen, um eine gute Verteilung des SHELL Korrosionsschutzöles an den Zylinderwänden sicherzustellen.

c) Konservierung des Motoren-Außeren von Lagermotoren.

Alle blanken Metallteile am Motor, also freiliegende Ventilefedern, Luftschraubennuten usw. sind nach sorgfältiger Reinigung mit SHELL Korrosionsschutzfett einzufetten (siehe Anweisungen für dieses Fett!) Alle gummihaltigen Teile, wie Kühler-Schläuche, Kabel usw. sind sicher abzudecken. Danach wird der ganze Motor äußerlich mit SHELL Korrosionsschutzöl leicht übersprüht. Der Motor ist daraufhin in trockenen Räumen zu lagern und vor Witterungseinflüssen und Sonnenbestrahlung zu schützen.

d) Konservierung von Halbzeugen, Leichtmetallblechen usw.

Für die Konservierung von Werkzeugen, Ersatzteilen, Drahtseilen usw. wird zweckmässig SHELL Korrosionsschutzfett verwendet (siehe Anweisungen für SHELL Korrosionsschutzfett!). Eine Ausnahme bilden Leichtmetallbleche und Bänder, die auf Grund einer jahrelangen Erprobung in der Flugzeugindustrie mit SHELL Korrosionsschutzöl übersprüht und dadurch geschützt werden. Von der Blech verarbeitenden Industrie werden Leichtmetallbleche und Bänder meist mit SHELL SPEZIAL OEL Nr. 54 geschützt geliefert. Trotzdem kann Nachkonservierung mit dem gleichartigen SHELL Korrosionsschutzöl erfolgen, was aus Gründen der Qualitätsvereinheitlichung zu empfehlen ist.

Inbetriebnahme von Lagermotoren.

Bei der Inbetriebnahme von Lagermotoren sind die von den Motorenherstellern für die einzelnen Motorentypen herausgegebenen Anweisungen genauestens zu beachten. Das im Kurbelgehäuse und im

triebe noch befindliche Öl ist unter langsamem Durchdrehen abzulassen. Dann ist der Motor im Montagebock so zu drehen, daß das noch in den Zylindern befindliche Korrosionsschutzöl bei herausgeschraubten Zündkerzen und nach Entfernung aller Blindverschlüsse herauslaufen kann. Bei Reihenmotoren mit tiefliegender Laderleitung ist die Laderleitung abzunehmen und das in der Laderleitung befindliche Korrosionsschutzöl zu entfernen. Zweckmäßig wird hierbei der Motor langsam rückwärts durchgedreht. Nach dem Niederanschluss aller Leitungen wird der Motor in Normallage gebracht und das Frischöl entsprechend der Motorbetriebsanweisung aufgefüllt.

Lagerung und Behandlung von SHELL Korrosionsschutzöl.

Die Lagerung des Korrosionsschutzöles soll in trockenen, frostfreien Räumen in geschlossenen Gebinden erfolgen. SHELL Korrosionsschutzöl ist, wie alle wasserlöslichen Öle, empfindlich für Lagerung bei tiefen Temperaturen. Ist ein Gebinde versehentlich längere Zeit bei zu tiefen Temperaturen gelagert worden, empfiehlt es sich, dasselbe Gebinde auf 30°C bis 35°C zu erwärmen und einige Zeit auf dieser Temperatur zu halten. Danach ist das Gebinde einige Zeit zu rollen, um eine gute Durchmischung des Inhaltes sicherzustellen. Das Durchrollen der Fässer ist auch vor dem Ansetzen jeder Emulsion erforderlich.

SHELL Korrosionsschutzöl ist innerhalb von 3 Monaten nach Lieferung aufzubrechen.

Lieferung erfolgt in Leihweinfässern mit ca. 170 kg Inhalt und in Garagenfässchen mit 20 Liter Inhalt.

4. Schutzfett 40 - SHELL Korrosionsschutzfett.

Es hat sich herausgestellt, daß für den Korrosionsschutz von solchen Teilen, die bei der Lagerung oder beim Transport häufigen Lageveränderungen ausgesetzt sind, und die beim Verpacken angefaßt werden, der Schutz der Metalloberfläche durch ein Fett wegen der größeren Griffestigkeit und wegen der geringen Neigung zum Abfließen dem Korrosionsschutz durch Öl überlegen ist.

SHELL Korrosionsschutzfett ist für nachstehende Anwendungsgebiete wie folgt zu verwenden:

- 0 -

durch Auftragen in dicker Schicht und Verstreichen auf Anschlüssen für Flächen, Streben und Stiele, auf die Klemmen und Haltebänder der Batterien,

durch Auftragen in dünner Schicht und Bohren auf blanken, brünierten Stahl- und eloxierten Leichtmetallflächen, Luftschraubenblättern und großflächigen Ersatzteilen,

durch Erhitzen bis zur Verflüssigung (100-120°C) und Auftragen mit dem Pinsel auf sämtliche Anschlüsse und blanken Teile an stillgelegten Zellen und Motoren und zur Konservierung aller Steuerseile,

durch Verflüssigung als Tauchbad für alle metallischen Ersatzteile.

Die zum Tauchen der Ersatzteile im Hinblick auf die an den Teilen zurückbleibende Schichtdicke und die zum Abfließen des überschüssigen Schutzfettes benötigte Zeit kann wegen der unterschiedlichen Form der Teile nur durch Versuch ermittelt werden.

Lieferung erfolgt in Gebinden mit ca. 50 kg Inhalt und in 5 kg-Dosen.

Es handelt sich um eine unempfindliche Ware, so daß besondere Vorschriften für ihre Lagerung und Behandlung nicht erforderlich sind.

5. Flugzeugfett Blau - SHELL AEROFETT BLAU

besitzt eine gleichmäßig weiche Beschaffenheit auch bei sehr tiefen Temperaturen. Sein guter Tropfpunkt gewährleistet gleichzeitig bestes Wärmeverhalten. Die völlige Wasserbeständigkeit macht es unempfindlich gegen Schwitz- und Spritzwasser, SHELL AEROFETT BLAU ist also nahezu unabhängig von stark wechselnden Betriebsbedingungen und kommt für vielseitige Anwendungsgebiete in Frage,

- z.B. zur Schmierung der Steuerungsorgane (Seile, Seilrollen, Kabel, Gelenke, Züge),
- für Gelenke des Fahrwerks,
- zur Schmierung von niedrig belasteten Kugel- und Rollenlagern,
- von Bordgeräten und Instrumenten,

- 0 -

durch Auftragen in dicker Schicht und Verstreichen auf Anschlüssen für Flächen, Streben und Stiele, auf die Klemmen und Haltebänder der Batterien,

durch Auftragen in dünner Schicht und Bohren auf blanken, brünierten Stahl- und eloxierten Leichtmetallflächen, Luftschraubenblättern und großflächigen Ersatzteilen,

durch Erhitzen bis zur Verflüssigung (100-120°C) und Auftragen mit dem Pinsel auf sämtliche Anschlüsse und blanken Teile an stillgelegten Zellen und Motoren und zur Konservierung aller Steuerseile,

durch Verflüssigung als Tauchbad für alle metallischen Ersatzteile.

Die zum Tauchen der Ersatzteile im Hinblick auf die an den Teilen zurückbleibende Schichtdicke und die zum Abfließen des überschüssigen Schutzfettes benötigte Zeit kann wegen der unterschiedlichen Form der Teile nur durch Versuch ermittelt werden.

Lieferung erfolgt in Gebinden mit ca. 50 kg Inhalt und in 5 kg-Dosen.

Es handelt sich um eine unempfindliche Ware, so daß besondere Vorschriften für ihre Lagerung und Behandlung nicht erforderlich sind.

5. Flugzeugfett Blau - SHELL AEROFETT BLAU

besitzt eine gleichmäßig weiche Beschaffenheit auch bei sehr tiefen Temperaturen. Sein guter Tropfpunkt gewährleistet gleichzeitig bestes Wärmeverhalten. Die völlige Wasserbeständigkeit macht es unempfindlich gegen Schwitz- und Spritzwasser, SHELL AEROFETT BLAU ist also nahezu unabhängig von stark wechselnden Betriebsbedingungen und kommt für vielseitige Anwendungsgebiete in Frage,

z.B. zur Schmierung der Steuerungsorgane (Seile, Seilrollen, Kabel, Gelenke, Züge),

für Gelenke des Fahrwerks,

zur Schmierung von niedrig belasteten Kugel- und Rollenlagern,

von Bordgeräten und Instrumenten,

für Hamilton-Vorstellpropeller
und für alle Fettlager, bei denen eine besondere Kälte-
beständigkeit des Schmiermittels gewünscht wird.

SHELL AEROFETT BLAU stellt somit ein Einheitsfett dar. SHELL
AEROFETT BLAU ist blau gefärbt.

Lieferung erfolgt in Gebinden mit ca. 25 kg Inhalt und in
1 kg-Dosen sowie auf öffentlichen Flughäfen frei Flugzeug.

6. Fl. Kipphebel Fett - SHELL Kipphebel Fett Mittel

entspricht allen Anforderungen, die man an hochwertige Fette
für den Ventiltrieb stellen muss. SHELL Kipphebel Fett Mittel
zeichnet sich durch eine besonders gute Haftfähigkeit auch bei
hohen Betriebstemperaturen aus. Es besitzt eine bräunlich-
grüne Farbe. - Lieferung erfolgt in Gebinden mit ca. 25 kg In-
halt und in 1 kg-Dosen sowie auf öffentlichen Flughäfen frei
Flugzeug.

7. Fl. Achslager Fett - SHELL Wälzlager Fett

wurde speziell zur Schmierung thermisch hochbelasteter Kugel-
und Rollenlager geschaffen. Es ist somit bestgeeignet zur
Schmierung der Radnaben des Fahrwerks, der Bremsen usw.
Lieferung erfolgt in Gebinden mit ca. 25 kg Inhalt.

8. Fl. Kühlstoffpumpenfett - SHELL Wasserpumpenfett

entspricht den besonderen Anforderungen, die an die Schmier-
mittel für Wasserpumpen gestellt werden, ist also wasserunlös-
lich, temperaturbeständig und sehr haftfähig.
Lieferung erfolgt in 5 kg-Dosen.

9. SHELL Flugmotorenanlaßkraftstoff.

Das oft langwierige Anwerfen der Motoren, besonders bei nie-
drigen Außentemperaturen, wird weitestgehend erleichtert durch
Verwendung eines geeigneten Kraftstoffes zum Einspritzen. Für
diesen Zweck empfehlen wir unsere erprobte Sondermischung "SHELL
Flugmotorenanlaßkraftstoff", in der ein Anteil Flugmotorenöl
enthalten ist. Infolge seiner Zusammensetzung verhindert SHELL
Flugmotorenanlaßkraftstoff trotz seiner leichten Vergasbarkeit
auch bei starkem Einspritzen trockene Reibung.
Die Lieferung erfolgt in Leihheisenfässern mit etwa 200 Liter
Inhalt.

000172

18.- Directives for
Lubrication
to the
Ground Force
of the
Air Forces
of
Germany.



Hedke
(Schell)

Technische Mitteilungen für das Fl. Gerät der Luftwaffe (TMGL)

Berlin, den 29. September 1944 — Sonderheft 4403

Sonderheft

Schmierordnung für die Bodenorganisation der Luftwaffe

Die Schmierordnung für die Bodenorganisation der Luftwaffe enthält folgende Teile:

1. Allgemeine Schmierordnung.
2. Schmierordnung für Werkzeug-, Arbeitsmaschinen u. ä.
3. Schmiervorschrift für die Bodenmotoren in ortsfesten, trag- und fahrbaren Geräten.

Zweck der Schmierordnung ist die Anwendung der im Nachschub befindlichen Schmierstoffe auch für die Bodenorganisation und damit die Ablösung der bisher noch zusätzlich beschafften Schmierstoffe. In einigen Fällen sind von den Geräteherstellern andere Schmierstoffvorschriften abgegeben worden. Soweit derartige Fälle bekannt waren, wurde besonders bei Werkzeugmaschinen auf diese Vorschriften Rücksicht genommen und in den Anmerkungen darauf hingewiesen.

In Zweifelsfällen sind die Erprobungsstellen der Luftwaffe Rechlin oder Travemünde möglichst unter Hergabe einer ausreichenden Probe (etwa 0,5 kg) und unter genauer Angabe des Verwendungszweckes (Art des Gerätes, Schmierstelle) zu Rate zu ziehen. OKL, Chef TLR/M ist durch Durchschlag in Kenntnis zu setzen.

Schmierstoff ist wertvollster Rohstoff, daher sparsam verwenden!

Öle und Fette sollen gut schmieren, daher sauber verwenden und aufbewahren!

Verschmutzte Öle können wieder aufgearbeitet werden, daher Altöle zur Rückgewinnung sammeln!

000174

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Verzeichnis der Schmierstoffe und Sonderbetriebsstoffe für den Flug- und Bodenbetrieb der Luftwaffe	3
II. Allgemeine Schmierordnung für die Bodenorganisation der Luftwaffe	5
III. Wartungsvorschriften	10
IV. Werkzeugmaschinen (Metallbearbeitung)	11
V. Holzbearbeitungsmaschinen	15
VI. Hilfsmaschinen und Geräte	17
VII. Baumaschinen	20
VIII. Sondergeräte	22
IX. Fahrzeuge und sonstige Transportmittel	24
X. Sonstige Geräte	29
XI. Schmieröle für Bodenmotoren in ortsfesten trag- und fahrbaren Aggregaten	29

000175

I. Verzeichnis der Schmierstoffe und Sonderbetriebsstoffe für den Flug- und Bodenbetrieb der Luftwaffe.

Handelsbezeichnung	Nachschubbezeichnung ¹⁾
A) Öle und Druckflüssigkeiten.	
Shell-Aero-Hydrauliköl 0435	Fl. Drucköl
Waffenöl blau	Waffenöl blau bzw. Waffenöl 44
Intava-Servoöl 2069	Servoöl 2069
Shell AB 11 — grün	} Spindelöl grün
Intava-Servoöl 2090	
Waffenschmieröl	Waffenschmieröl
Shell-Voltol-Gleitöl II	Fl. Lager- und Triebwerköl
Gasolin RM 85	} Fl. Motor- und Kompressoröl
Shellöl Cy 2	
Vacuum-Öl SB 90	
Motorenöl der Wehrmacht (Sommer)	Motorenöl der Wehrmacht (Sommer)
Motorenöl der Wehrmacht (Winter)	Motorenöl der Wehrmacht (Winter)
Getriebeöl der Wehrmacht 8 E	Getriebeöl der Wehrmacht 8 E
Flugmotorenöl Rotring	Flugöl S 3 ²⁾
Flugmotorenöl Aeroshell	Flugöl V 2 ²⁾
Sattdampfzylinderöl	Sattdampfzylinderöl
Heißdampfzylinderöl I u. II	Heißdampfzylinderöl
Schutzöl 39	Schutzöl 39
Schutzöl 44	Schutzöl 44
B) Fette.	
Calypsol HWPN	} Fl. Kühlstoffpumpenfett
Intava MC 6	
Shell-Wasserpumpenfett	VDM-Verstellpropellerfett (VDM 42)
Calypsol VDM 42	} Fl. Achslagerfett
Calypsol W 1 Bd	
Intava Fett 1200	} Flugzeugfett blau
Shell-Wälzlagerfett	
Intava 1416	} Fl. Instrumentenfett
Shell-Aero-Fett blau	
Intava 1417	} Fl. Instrumentenfett neu
Intava LKF 109 b	
Vacuum-Fett 1442	

¹⁾ Es sind — auch im Verkehr mit Firmen — nur die Nachschubbezeichnungen zu verwenden.

²⁾ Beide Öle können im Bodenbetrieb wahlweise und durcheinander verwendet werden; Gebrauch jedoch nur in Ausnahmefällen.

000176

Handelsbezeichnung	Nachschubbezeichnung ¹⁾
Intava MC 2	Hamilton-Verstellpropellerfett
Intava MC 3	
Shell-Kipphebel-Fett	
Schutzfett 40 L	
Vaseline	Fl. Kipphebel-fett
	Schutzfett 40 L
	Vaseline
C) Sonderbetriebsstoffe.	
Teroson spezial	Dichtmittel flüssig
Copalit 500 L	
Decorit EEC 22	Dichtmittel erhärtend
Copalit-Kitt	
Bernerol	Kolloid-Graphit
Kolloid-Graphit	
Kremserweiß	Kremserweiß
Glyzerin	
Glykol	Glyzerin
	Glykol
D) Schmierstoffe, die zur Zeit noch nicht im Nachschub geführt werden.	
Dampfturbinenöl	

I. A.

gez. Dr.-Ing. Grajetzky

Frankfurt/O., den 22. September 1944
 Bearbeiter: Fl.-Haupting. Dipl.-Ing. Duis
 Anruf: Frankfurt/O. 3686, App. 263

4

000177

II. Allgemeine Schmierordnung für die Bodenorganisation der Luftwaffe.

Gruppe	Art	Verwendungsstelle	zu verwendender Nachschubstoff	Bemerkungen
I. Schmierstoffe	Spindelöl	Für enggepaßte und schnelllaufende Lager und Spindeln an Schleifmaschinen, Feinbohrwerken, Kärzgedrehbänken usw., für Heyman-Triebe und PIV-Getriebe, Type R. Für Präzisionswerkzeuge im Winter, Büromaschinen, Meßwerkzeuge, Zähler, Fahrräder und Nähmaschinen (bei Nähmaschinen, auch für Fallachirme, ist nur Servoöl 2069 zu verwenden). Für Instrumente und Laufwerke bei Kälte. Als Kältemaschinenöl, Stellwerköl. Zur Füllung von Vorth-Kupplungen bei Werkzeugmaschinen. Zur Füllung ölkühler Getriebe (siehe auch unter Maschinenöl mittel). Als Stoßdämpferöl bei Kraftfahrzeugen. Für hydraul. Hebebecken.	Servoöl 2069 oder Spindelöl-grün	Bei sehr eingepaßten Spindel-lagerungen, ferner bei strenger Kälte unter -30° ist zweck-mäßig Fl. Drucköl zu nehmen.
	Maschinenöl, leicht	Zur Schmierung der Umlaufsysteme von Dampfturbinen. Für Öl-füllungen der Dampf- und Speisewasserregler soweit in Turbinen und Kraftzentralen vorhanden.	Dampfturbinenöl	
	Maschinenöl, mittel	Als Einheitsöl für Werkzeugmaschinen-schmierung. Zur Füllung ölhdraulischer Getriebe (Enor, Jahn, Lauf-Thoma, Pistler u. ä.) und der Räder- und Getriebekästen an Werkzeugmaschinen. Als Lagerschmieröl an Arbeitsmaschinen mit leicht- bis mittelbelasteten Lagern z. B. an Werkzeugmaschinen, Elektromotoren (Ringlager) Vorgelegen, Transmissionen, Hebezeugen, Aufzügen, Winden, Ventilatoren u. ä. im Sommer und Winter. Zur Füllung von Bootswendegeräten. Als Weidenöl.	Fl. Lager- und Triebwerköl oder Motorenöl der Wehr-macht (Winter)	
	Maschinenöl, schwer	In ortsfesten trag- und fahrbaren Dieselmotoren, einschl. Motor-Lokomotiven und Triebwagen, Bootmotoren, in Kolben- und Rotationsverdichtern für Mittel- und Hochdruck einschl. Junkers-Freikolbenluftpresser; bei Variatoren. Für schwer belastete und heißverwendende Lager auch an Werkzeugmaschinen, Pressen und Stansen, desgl. bei Schienenfahrzeugen, Fressen und Kompressoren, für PIV-Getriebe Type A.	Fl. Motor- und Kompressoröl oder Motorenöl der Wehr-macht (Sommer)	Sauerstoff-Kompressoren dürfen nur mit Wasser bzw. Glycerin-Wasser-Mischungen geschmiert werden.
	Getriebeöl	Als Ölbadfüllung von Zahnrad-, Zahnkettens- und Schnecken-getrieben an Kränen, Winden, Aufzügen, Drehscheiben, für Schalt- und Abgetriebe von Schienenfahrzeugen; an sonstigen Schmierstellen, für die Getriebeöl vorgeschrieben ist, wie Schalgetriebe und Hinterachsen von Kfz.	Getriebeöl der Wehrmacht 8 E	
Dampfzylinderöl	Für Zylinder-schmierung von Dampf- und anderen Dampf-maschinen.	Sattdampfzylinderöl, Heißdampf-zylinderöl I und II	(b. Sattdampftrieb) (b. Heißdampftrieb)	

23

noch II. Allgemeine Schmierordnung.

Gruppe	Art	Verwendungsstelle	zu verwendender Nachschubstoff	Bemerkungen
2. Öle für Metallbearbeitung	Kühloil (Emulsionsöl, wasserlöslich)	Als Schleiföl in 1-2%iger Mischung mit Wasser; als Bohroil in 2-5%iger Mischung für Bohr-, Dreh- und Fräsarbeiten; zum Ziehen in 5-10%iger Mischung.	Schutzöl 39	Nicht bei Bearbeitung von Elektronen.
	Schneidöl, leicht (nicht wasserlöslich)	Für leichte Schleif- und Schneidarbeiten, z. B. Honen; an Kupferlegierungen bei Bohr-, Dreh-, Fräs-, Räum- und Zieharbeiten, sowie als Stanzöl.	Spindelöl grün oder Servoöl 2069	In besonderen Fällen auch Fl. Drucköl.
	Schneidöl, mittel/schwer	Für mittelschwere Zerspansungsarbeiten, wie Bohren, Drehen, Fräsen, auch Gewindeträsen. Für schwere Schneid- und Drückarbeiten, wie Gewindewalzen und -schneiden, Räumen, Ziehen, sowie als Stanzöl.	Fl. Lager- und Triebwerköl Waffenschmieröl	Ersatz für Riböl (nur bei Stahl).
	Blankhärteöl	Für Blankhärtung; zum Härten kleiner Stahlteile, feiner Werkzeuggeschneiden, Federn u. ä. (u. U. auch in Mischung mit Petroleum).	Spindelöl grün oder Servoöl 2069	auch zum Härten aus Salzbadern.
	Härteöl	Zur Normalhärtung im Ölbad.	Fl. Motor- und Kompressoröl oder Motorenöl der Wehrmacht (Sommer) + Spindelöl grün (1:1)	
3. Schutzele	Anlaßöl	a) Für Anlaßbäder bis 200° C. b) Für Anlaßbäder bis 300° C.	a) Fl. Motor- und Kompressoröl oder Motorenöl der Wehrmacht (Sommer) b) Dampfzylinderöl	
	Rostschutzöl (nicht wasserlöslich)	Zum Eingrößen von Halbzeug, Einreihen oder Tränken von Drahtseilen; zum Schutz feinnach, Meß- und Prüfgeräte, besonders solcher aus kupferhaltigem Material.	Spindelöl grün oder Servoöl 2069	
	Rostschutzöl (Chassis-Schutzöl)	Zum Rostschutz von Fahrgestellen und Federn von Kfz. und zur Vermeidung von Quietschgeräuschen an Türen und Schließern.	Spindelöl grün oder Fetterschmiermittel für Kfz. (Chassis-Schutzöl)	

000178

2. Öle für Metallbearbeitung

noch II. Allgemeine Schmierordnung.

Gruppe	Art	Verwendungsstelle	zu verwendender Nachschubstoff	Bemerkungen
3. noch Schutzele	Schutzöl (wasserlöslich)	Unverdünnt: (durch Einnebeln, Einsprühen, Durchspülen) zum Innen- und Außenschutz von stillgelegten Maschinenanlagen, von Kühlsystemen, Holzzeug, Norm- und Ersatzteilen aus Stahl- und Leichtmetall. Zur Motorenkonservierung. Verdünnt: In 1%iger wässriger Emulsion als Kühlstoff f. Motoren-, Kompressor-Anlagen usw., zum Innenschutz von Kühlräumen.	Schutzöl 44	Bei der Konservierung von stillgelegten Maschinenanlagen und Motoren sind die Vorschriften über die Konservierung von Flugmotoren sinngemäß anzuwenden.
	Schalter- und Transformatorenöl	Zur Neu- und Nachfüllung von Transformatoren, von Ölchaltern, von Anlassern, Magnetremsen und elektr. Regelapparaten; auch für Hochspannung und Starkstrom.	Schutzöl 39	Das Öl ist vor Einfüllen nach Vorschrift zu trocknen. Dabei nicht über 110° erhitzen.
5. Spultele	Spüloil	Zur Reinigung von Ölsystemen.	Spindelöl grün oder Servoöl 2069	Nicht für Kraftfahrzeuge und sonstige Motoren. Hierfür ist Motorenöl der Wehrmacht (Winter) oder Mischung aus Fl. Motor- und Kompressoröl (2 Teile) + Spindelöl grün (1 Teil) zu nehmen!
	Maschinenfett Stauf fett Wälzlagerfett	An allen kaltlaufenden und wenig belasteten Lager- und Schmierstellen von E-Motoren, Gebläsen, Pumpen sowie sonstigen Kraft- und Arbeitsmaschinen; bei Hebezeugen und Fahrzeugen, bei laufende hochtourige Wälzlager.	Flugzeugfett, blau	Kältebeständig!
6. Schmierfette	Adis- und Heißlagerfett	An allen hochbelasteten und warmlaufenden Wälz- und Gleitlagern von Kraft- und Arbeitsmaschinen, z. B. bei E-Motoren, Werkzeugmaschinen, Pressen, Scheren usw. Für Achslager von Fahrzeugen jeder Art.	Fl. Achslagerfett	Kraftfahrzeuge siehe Seite 24.
	Wasserpumpenfett	Zur Stopfbuchsenschmierung von Wasserpumpen bei ortsfesten trag- und fahrbaren Kraftmaschinen-, Verdichter- und Pumpensätzen, auch bei Kraftfahrzeugen.	Fl. Kühlstoß-pumpenfett	
	Kipphebel fette	An Kipphebelantrieben von Motoren.	Fl. Kipphebel fette 43	
Getriebe fette	Als Fettfüllung für nicht öldichte Getriebe (Zahnrad- und Schneckengetriebe), besonders bei Dreharbeiten, Elektrofahrzeugen, Hebezeugen, Schienenfahrzeugen.	VDM-Verstellpropellerfett (VDM 42)	Das Fett ist graphitiert.	

000179

nach II. Allgemeine Schmierordnung.

000180

Gruppe	Art	Verwendungsstelle	zu verwendender Nachschubstoff	Bemerkungen
noch 6. Schmierfette	Zahnradfett	Für offenlaufende Zahnrad- und Kettengeräte; für Spurendienen.	Schutzfett 40 L oder Fl. Kipphebel Fett 43	Schutzfett 40 L heiß auftragen. Fl. Kipphebel Fett wird nicht heiß aufgetragen.
	Instrumentenfett	Für feinmechanische Instrumente, Meßgeräte, Lauf- und Uhrwerke, Büromaschinen. Für kaltlaufende hochtourige Wälzlager.	Fl. Instrumentenfett oder Fl. Instrumentenfett, neu	nur kältebeständig.
7. Schmierfette	Schutzfett, Seil- und Kettenfett	Kalt: Als Verstreichfett; warm: verflüssigt zur Konservierung von blanken Maschinen- und Ersatzteilen (durch Aufpinseln oder Tauchen). Als Seil- und Kettenfett im Fettbad anzuwenden. Zur Konservierung von Halbbreug. Zur Motorkonservierung, Konservierung von Akku-Klemmen.	Schutzfett 40 L	Kälte- und wärmebeständig. Bei Dauererwärmung, im Fettbad nicht über 120° erwärmen.
	Vaseline	Nur in geringen Mengen zum Einfetten von Lehren, Prüfgeräten, Maßinstrumenten usw.	Vaseline	
8. Gleitmittel	Graphit-Ölpaste	Zum Einsetzen und Einreiben von Flansch- und Gewindeverbindungen, Abbest. u. a. Packungen in Rohrleitungen und Geräten, die Dampf, Heißwasser oder Verbrennungsgas führen. Bei Zünd- und Glühkerzengewinden, um Festbrennen bzw. Gewindefresser zu vermeiden.	Mischung aus Graphit (1 Tl.) und Flugmotorenöl (1-1½ Tl.)	Selbsterstellung. Vor jedem erneuten Gebrauch gut durchrühren!
	Graphit-Glykopolpaste	Zum Einsetzen von Rohrverschraubungen u. a. Gewindeteilen aus Leichtmetall in Kraftstoffleitungen zur Vermeidung von Gewindefressern und Leckverlusten.	Mischung aus Graphit (1 Tl.) u. Glykol (1-1½ Tl.)	Selbsterstellung. Vor jedem erneuten Gebrauch gut durchrühren!
	Blüßweiß-Ölmischung	Zum Einsetzen und Einreiben locker gewordener Wälzlagerringe zur Vermeidung von Reiboxydation und Fressen der Wellensitze. Als Gleitmittel für hochbelastete Gewindeverbindungen (Stahl auf Stahl), die erfahrungsgemäß zum Fressen neigen.	Mischung aus Kremsrweiß und Spindelöl grün	Selbsterstellung. Kremsrweiß wird in Tuben geliefert. Giftig!
9. Dichtmittel	Dichtmittel, flüssig	Zum Abdichten von Leckstellen an Gas, Wasser, Öl, Kraftstoff- und Treibölleitungen, Gehäusen, Armaturen und Maschinenteilen. Zum Abdichten von Motorengehäusen.	Dichtmittel, flüssig	

Bei Arbeiten an Werkzeug- und Arbeitsmaschinen usw. besonders zu beachten!

- Die Wartungsvorschriften (Nachfüllen, Ölwechsel usw.) sind unbedingt einzuhalten. Das ungenaue Arbeiten von Maschinen, die damit verbundene Prüfung und das Nachpassen sind zum größten Teil die Folgen einer falschen Schmierung und Wartung.
- Bei Ölwechsel sind sämtliche Verunreinigungen durch Anwaschen und Spülen zu entfernen. Die abgesetzten Verunreinigungen verursachen unvollkommene Ölaufuhr und damit mangelhafte Schmierung und hohen Verschleiß.
Waschmittel: Waschbenzin, Benzol, Trichloräthylen und Perchloräthylen. Notfalls Petroleum. Möglichst kein wasserlösliches Reinigungsmittel verwenden. Anschließend sofort mit Spülöl nachspülen.
- Für Arbeiten wie Reinigung des Ölumlauftes und der Hydrauliksysteme usw. sind nach Möglichkeit besondere Leute einzusetzen, die diese Arbeiten des Ölumlauftes zu erkennen ist.
- Bei Arbeiten an Werkzeugmaschinen, bei denen ein hoher Genauigkeitsgrad verlangt wird, soll die Raumtemperatur + 5° C nicht unterschreiten. Andernfalls Maschine 5-10 Minuten warmlaufen lassen.
- Altöl ist auf jeden Fall in folgender Form zu sammeln als:
 - Spindelöl-Altöl: Fl. Drucköl, Waffenöl blau bzw. Waffenöl 44, Servöl 2069, Spindelöl grün, Waffenschmieröl.
 - Maschinenöl-Altöl: Fl. Lager- und Triebwerköl, Fl. Motor- und Kompressoröl, sowie deren Mischungen mit Spindelölen; evtl. Motorenöl der Wehrmacht (Sommer) und Motorenöl der Wehrmacht (Winter), sofern nicht bereits besondere Vorschriften hierfür bestehen.
 - Flugmotoren-Altöl: Dieses Altöl ist ausnahmslos für sich gesondert zu sammeln.
- An Stelle von Fl. Motor- und Kompressoröl kann in allen Fällen Motorenöl der Wehrmacht (Sommer) genommen werden, dergleichen ist Fl. Lager- und Triebwerköl durch Motorenöl der Wehrmacht (Winter) ersetzbar, jedoch im allgemeinen nicht umgekehrt, sondern nur in den hier angegebenen Fällen.

000181

III. Wartungsvorschriften.

1	Vorschrift 1: für Ölschmierung und Hydraulik. Ölfüllung einmal monatlich nachfüllen. Ölstand täglich nachprüfen. Füllung halbjährlich erneuern, dabei Gehäuse spülen mittels Spülgerät. Abgelassenes Öl zur Filterung abliefern und danach wie ursprünglich wiederverwenden. Handschmierstellen täglich einmal schmieren.	1
2	Vorschrift 2: für Zentral-Schmierung. Förderung des Schmierapparates sparsam einstellen. Schmiervorrichtung nach Bedarf nachfüllen. Einmal jährlich Schmiervorrichtung säubern.	2
3	Vorschrift 3: für Wälzlager und Getriebe mit Fettfüllung. Fettfüllung halbjährlich erneuern und Lager bzw. Getriebe säubern. Bei der Neufüllung Wälzlager nur etwa $\frac{1}{4}$ des freien Lagersraumes mit Fett anfüllen. Neufüllung der Getriebe bis zur vorgesehenen Höhe.	3
4	Vorschrift 4: für Fettschmierstellen mit Nippeln (oder Staufferbuchse). Wöchentlich einmal nachschmieren.	4
5	Vorschrift 5: für Systeme mit wasserlöslichem Bohr- und Schleiföl. Mischungsverhältnis 1 : 25 bis 1 : 30 nach Erfahrung. Mischungsverhältnis wöchentlich mit Emulsionsprüfer kontrollieren. Nachfüllen nach Bedarf. Emulsionsfüllung halbjährlich erneuern, dabei Umlaufsystem mit heißer Lauge spülen und mit Wasser nachspülen.	5
6	Vorschrift 6: für Schneidöl-Systeme. Nachfüllung je nach Verbrauch einmal täglich bis einmal wöchentlich. Ölfüllung je nach dem Grad der Verschmutzung des Umlaufsystems und der Art des Schneidöles einmal monatlich bis einmal halbjährlich erneuern; dabei Umlaufsystem mit Spülgerät reinigen. Abgelassenes Öl zur Filterung abliefern und danach mit Zusatz von mindestens 50% Frischöl wie ursprünglich wiederverwenden.	6
7	Vorschrift 7: für Schmierstellen, die von Hand betätigt werden. Tägliche Nachschmierung zu Beginn der Schicht. Bei Fettschmierung: Nachschmieren durch einmalige Umdrehung der Fettschne.	7

IV. Werkzeugmaschinen (Metallbearbeitung).

Maschinen	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel anzuwenden bei Dauertemperaturen von		Wartungsvorschrift Nr.	Bemerkungen
		unter + 10° C	bis + 30° C über + 30° C		
Blechbearbeitungsmaschinen (Scheren, Pressen)	a) Getriebe (Ölfüllung)	Fl. Lager- und Triebwerköl		1	
	b) Ringschmierlager	Fl. Achslagerfett		3/4	
	c) Fett-Schmierstellen u. Wälzlager	Spindelöl grün		1	
	d) Hydraulik (Druckumlauf)	Fl. Lager- und Triebwerköl		1	
Bohrmaschinen in Ständerbauart	a) Bohr- u. Hubspindelgetriebe	Fl. Lager- und Triebwerköl		1	
	b) Wälzlager (Fettfüllg.) u. sonst. Fett-Schmierstellen	Fl. Achslagerfett		3/4	
	c) Kühlluftlauf, wasserlöslich nicht wasserlöslich	Schutzöl 39 Spindelöl grün		5 6	Mischung mit Wasser 1 : 25
Drehbänke normale Bauart, jedoch feinspielgelag. Hauptspindeln	a) Hauptspindel (Ölfüllg.)	Spindelöl grün		6	
	b) Getriebe (Ölfüllung)	Spindelöl grün	Fl. Lager- und Triebwerköl	1	Zu a) Bei sehr eng-gepaßten Spindeln ist Fl. Drucköl zu verwenden
	Getriebe (Fettfüllung)	Hamilton-Verstellpropellerfett	Fl. Lager- und Triebwerköl	1	
	c) Bettbahn (von Hand oder durch Rollen)	Spindelöl grün	Fl. Kipphebel 43	3	
	d) Wälzlager (Fettfüllung)	Spindelöl grün	Fl. Lager- und Triebwerköl	7	
	e) sonst. Fett-Schmierstellen	Fl. Achslagerfett		3	
f) Hydraul. Getriebe (Ölumlaufl)	Spindelöl grün	Fl. Lager- und Triebwerköl	1		
g) Kühlluftlauf, wasserlöslich nicht wasserlöslich	Schutzöl 39		3	Mischung mit Wasser 1 : 25	
	Spindelöl grün		6	Fl. Lager- und Triebwerköl	

noch IV. Werkzeugmaschinen (Metallbearbeitung).

Maschinen	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel		Wartungsvordr. Nr.	Bemerkungen
		unter +10° C	anzuwenden bei Dauertemperaturen von bis +30° C über +30° C		
Feinbohrwerke (für Zyl. u. Lager)	a) Spindel und Spindelkasten (Ölfüllung)	Spindelöl grün	Spindelöl grün	1	Zu a) bei sehr enggepaßten Spindeln ist Fl. Drucköl zu verwenden
	b) Getriebe (Ölfüllung)			1	
	c) Bettbahn (von Hand)		Fl. Lager- und Triebwerköl	7	
	d) hydraul. Tischvorschub (Ölfüllung)		Spindelöl grün	1	
	e) Wälzlager (Fettfüllg.)		Fl. Achslagerfett	3	
	f) Kühltömlauf nicht wasserlöslich		Spindelöl grün oder Waffenöl blau	6	
Fräsmaschinen	a) Frässpindel u. Getriebe (Ölfüllung)	Spindelöl grün	Fl. Lager- und Triebwerköl /	1	Zu f) Bei kupferhalt. Material kein Waffenöl-blau
	b) Wälzlager (Fettfüllg.) u. sonst. Fett-Schmierstellen		Fl. Achslagerfett	3/4	
	c) Kühltömlauf wasserlöslich nicht wasserlöslich		Schutzöl 39	5	
Glaspoller- und Glasfräsmaschinen	Wälzlager (Fettfüllung)		Spindelöl grün	6	Mischung mit Wasser 1:25
			Fl. Achslagerfett	3	
Honmaschinen	a) Spindelag. u. Getriebe (Ölfüllung)	Spindelöl grün	Spindelöl grün	1	Zu a) Bei sehr enggepaßten Spindeln: Fl. Drucköl (z. B. bei Schleif- und Honmaschinen der Fa. M.S.O.)
	b) Hydraulik (Druckumlauf)		Fl. Lager- und Triebwerköl	1	
	c) Schleiföl		Waffenöl blau	6	

noch IV. Werkzeugmaschinen (Metallbearbeitung).

Maschinen	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel		Wartungsvordr. Nr.	Bemerkungen	
		unter +10° C	anzuwenden bei Dauertemperaturen von bis +30° C über +30° C			
Räum- u. Nutenriehmaschinen	a) Hydraulik (Druckumlauf)	Spindelöl grün	Fl. Lager- und Triebwerköl	1		
	b) Getriebe bei mechan. Antrieb		Fl. Lager- und Triebwerköl	1		
	c) Bettbahn (von Hand)		Fl. Motor- und Kompressoröl	7		
	d) Fett-Schmierstellen		Fl. Achslagerfett	4		
	e) Räumöl		Waffenschmieröl	6		
Rund- und Flächen-Schleifmaschinen	a) Schleifspindel (Ölfüllung)		Waffenschmieröl oder Fl. Lager- und Triebwerköl	6	Zu e) Bei kupferhalt. Material nur Fl. Lager- u. Triebwerköl	
	b) Schleifspindelgetriebe (Ölfüllung)		Fl. Lager- und Triebwerköl	1		
	c) Hydraulik (Druckumlauf)		Spindelöl grün	1		Zu a) Bei enggepaßten Spindeln Fl. Drucköl
	d) Getriebe (Ölfüllung)		Fl. Lager- und Triebwerköl	7		
	e) Spann- u. Leitrollen		Spindelöl grün	1		Zu c) Bei einig. Typ: z. B. Cerny ARH 103 ist Fl. Lager- u. Triebwerköl zu nehmen
	f) Tischführungsbahnen von Hand oder durch Rollen		Fl. Lager- und Triebwerköl	7		
g) Schleiföl		Schutzöl 39	5	Zu f) Bei Rundschleif. masch.: Naxos-Union WUK: 2000; Flugmotorenöl oder Getriebeöl d. Wehrmacht 8E		
2. nicht wasserlöslich		Waffenöl blau bzw. Waffenöl 44	6		Zu g.1.) Mischung mit Wasser 1:50 Zu g.2.) bei kupferhaltigem Material Fl. Drucköl	

noch IV. Werkzeugmaschinen (Metallbearbeitung).

Maschinen	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel		Wartungsvorschrift Nr.	Bemerkungen
		unter +10° C	anzuwenden bei Dauertemperaturen von bis +30° C über +30° C		
Sägeblatt-Schärfmaschine	a) Schleifspindel in Wälzlager (Fettfüllung)	Spindelöl grün	Fl. Achslagerfett	3	Zu c) bei einig. Typ-ist an Stelle von Spindelöl grün Fl. Lager- u. Triebwerköl zu nehmen; als Winteröl dann Spindelöl grün
	b) Gleitlager (Ölschmierg. v. Hand)		Fl. Lager- und Triebwerköl	7	
	a) Getriebe (Ölfüllung)	Fl. Lager- und Triebwerköl		1	
	b) Gleitbahn von Hand oder mit Drucköl			4	
Stoß- und Hobelmaschinen (mech. u. hydraul.)	c) Hydraulik (Ölumlaufl)	Spindelöl grün		1	
	d) Fett-Schmierstellen		Fl. Achslagerfett	4	
Treib- und Treibhämmer-Maschinen	a) Öl-schmierstellen (Druckölschmierung)	Spindelöl grün	Fl. Lager- und Triebwerköl	2	
	b) falls Zahnradgetriebe (Ölfüllung)		Fl. Lager- und Triebwerköl	1	
	c) Wälzlag. (Fettfüllung)		Fl. Achslagerfett	3	
Ventil-Bearbeitungsmaschinen	a) Wälzlag. (Fettfüllung)		Fl. Achslagerfett	3	
	b) Gleitlager (Ölfüllung)	Spindelöl grün	Fl. Lager- und Triebwerköl	1	
Zylinderpoliermaschinen	a) Wälzlag. (Fettfüllung)		Fl. Achslagerfett	3	
	b) Gleitlager (Ölfüllung)	Spindelöl grün	Fl. Lager- und Triebwerköl	1	

V. Holzbearbeitungsmaschinen.

Maschinen	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel		Wartungsvorschrift Nr.	Bemerkungen
		unter 0° C	anzuwenden bei Dauertemperaturen von bis +30° C über +30° C		
Baumsägen	a) 2-Taktmotor (Mischungsschmierung)		siehe „Schmieröle für Bodengerätemotoren“ (XI)	3	Gemisch 1:25
	b) Motorgetriebe (Fettfüllung)		VDM-Verstellpropellerfett		
	c) Kettenkasten (Ölfüllung bzw. Ketten-schmierung)	Fl. Lager- und Triebwerköl oder Motorenöl der Wehr-macht (Winter)	Fl. Motor- und Kompressoröl	1	
	d) sonst. Fett-Schmierstellen (Handschmierg.)		Flugzeugfett blau	4/7	
Holzbearbeitungsmaschinen wie Bandsägen, Fräsmaschinen, Kreissägen	a) Getriebe-kasten (Ölfüllung)	Fl. Lager- und Triebwerköl	Fl. Motor- und Kompressoröl	1	
	b) Wälz-lager 1. Nippelschmierung 2. Dauerfüllung	Flugzeugfett blau	Fl. Achslagerfett	4	
	c) sonst. Schmierstellen (Ölschmierung)		Fl. Achslagerfett	3	
Besäemaschinen	a) Räderkasten (Ölfüllung)	Fl. Lager- und Triebwerköl	Fl. Motor- und Kompressoröl	7	
	b) Wälz-lager und sonst. Fett-Schmierstellen (Nippel)	Fl. Lager- und Triebwerköl	Motorenöl der Wehr-macht (Sommer)	2	
	c) Führungsbahnen und sonst. Öl-schmierstellen von Hand	Flugzeugfett blau	Fl. Achslagerfett	3	
		Fl. Lager- und Triebwerköl	Motorenöl der Wehr-macht (Sommer)	5	

nach V. Holzbearbeitungsmaschinen.

Maschinen	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel		Warnungs- vorschrift Nr.	Bemerkungen
		anwenden bei Dauertemperaturen von unter 0° C bis +30° C	anwenden bei Dauertemperaturen von über +30° C		
Hebelmaschinen	a) Messerwellenlager (Wälzlager)	Flugzeugfett blau	Fl. Achslagerfett	4	
	b) Räderkasten (Ölfüllung)				
	c) Führungsbahnen und sonst. Ölschmierstellen von Hand	Fl. Lager- und Triebwerköl	Motoröl der Wehrmacht (Sommer) oder Fl. Motor- und Kompressoröl	1	
Hobelmaserschleif- automaten und Kreiszugschleif- automaten	a) Schleifscheibenlager wenn Fettschmierung; wenn Ölschmierung:	Flugzeugfett blau	Fl. Achslagerfett	4	
	b) sonstige Gleitlager (Nippelschmierung)	Spindelöl grün	Fl. Lager- und Triebwerköl	1	
	c) sonst. Ölschmierstellen von Hand	Flugzeugfett blau	Fl. Achslagerfett	4	
Kappkreissäge	a) Motorlager (Nippelschmierung)				
	b) Schwinglager (Nippelschmierung)	Flugzeugfett blau	Fl. Achslagerfett	4	
	c) Ölschmierstellen von Hand	Fl. Lager- und Triebwerköl	Motoröl der Wehrmacht (Sommer) oder Fl. Motor- und Kompressoröl	5	

nach V. Holzbearbeitungsmaschinen.

Maschinen	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel		Warnungs- vorschrift Nr.	Bemerkungen
		anwenden bei Dauertemperaturen von unter 0° C bis +30° C	anwenden bei Dauertemperaturen von über +30° C		
Kreiszugschleif- automaten	a) Getriebekasten (Ölfüllung)	Fl. Lager- und Triebwerköl	Motoröl der Wehrmacht (Sommer) oder Fl. Motor- und Kompressoröl	1	
	b) Fettschmierstellen (Nippelschmierung)	Flugzeugfett blau	Fl. Achslagerfett	4	
	c) Ölschmierstellen von Hand	Fl. Lager- und Triebwerköl	Motoröl der Wehrmacht (Sommer) oder Fl. Motor- und Kompressoröl	5	
Säggatter	a) Hauptlager Ringschmierlager				
	b) Rahmenführung (Handschmierstellen u. sonst. Ölschmierstellen)	Spindelöl grün und Triebwerköl	Fl. Lager- und Kompressoröl	1	
	c) Stelzenlager (Nippelschmierung)	Flugzeugfett blau	Fl. Achslagerfett	3	
	d) offene Zahnräder	Schutzfett 40 L		7	

VI. Hilfsmaschinen und Geräte.

Maschinen	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel für		Warnungs- vorschrift Nr.	Bemerkungen
		Sommer	Winter		
Elektromotoren	a) Ringlager (Ölschmierung)	Spindelöl grün	Fl. Lager- und Triebwerköl	2	
	b) Wälzlager (Fettfüllg.)		Fl. Achslagerfett		
	c) Ölwechsler (Ölfüllung)	Servoöl 2069 oder Spindelöl grün		3	

Zu c) Vorschriften über Trocknung der Öle beachten. Nicht über 110° erhitzen.

noch VI. Hilfsmaschinen und Geräte.

Maschinen	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel für		Wartungsvorschrift Nr.	Bemerkungen
		Winter	Sommer		
Feuerlöschpumpe a) mit elektr. Antrieb b) mit Antrieb durch Ottomotoren c) mit Antrieb durch Dieselmotor	zu a) s. Elektromotoren	siehe „Schmierplan für Bodengerätmotoren“ (XI)		Zu b) TAGL lfd. Nr. 694/42 beachten.	
	zu b) 2-Takt-Gemischschmierung	Motorenöl der Wehrmacht (Winter) oder Motorenöl der Wehrmacht (Sommer)			
	zu c) Zylinder u. Lager	Fl. Motor- u. Kompressoröl			
	d) Pumpenstoffbüchse.	Fl. Kühlungspumpenfett			
	e) Wälzlager	Flugzeugfett blan			
Hebezeuge	a) Ringlager (Ölschmierung)	Fl. Lager- und Triebwerköl		1	Zu e) für Tropen: Fl.-Achslagerfett.
	b) Wälzlager (Fettfüllg.)	Fl. Achslagerfett		3	
	c) Gleitlager (Fettschmierung)	Flugzeugfett blan		7	
	d) Stirnradgetriebe (Ölfüllung)	Fl. Lager- und Triebwerköl		1	
	e) Schneckengetriebe (Ölfüllung)	Getriebeöl der Wehrmacht 8 E oder Flugmotorenöl		1	
Hochdruckverdichter bis 200 atü Enddruck	a) Zylinder u. Triebwerk (b. gemeinsam. Druckumlaufschmierung)	Fl. Motor- und Kompressoröl		1	Zu d) bei strengem Frost bis zu 50% Spindelöl grün zusetzen. Zu e) Flugmotorenöl nur im Notfall. Zu c) Bei Triebwerken mit hoher Leistung, grundsätzlich: Fl.-Motor- und Kompressoröl. Anm.: Sauerstoffkompressoren nicht mit Öl oder Fett schmieren! Schmiermittel Glycerin, Glycerin + Wasser od. Wasser (i. Sommer).
	d) Zyl. allein m. Druckschmierung	Fl. Motor- und Kompressoröl		2	
	e) Lager und Triebwerk (Druckumlauf)	Fl. Motor- und Kompressoröl		1	

noch VI. Hilfsmaschinen und Geräte.

Maschinen	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel für		Wartungsvorschrift Nr.	Bemerkungen
		Winter	Sommer		
Kolben-Verdichter bis 8 atü Enddruck	a) Zylinder u. Triebwerk (b. gemeinsam. Druckumlaufschmierung)	Fl. Motor- u. Kompressoröl + Fl. Lager- u. Triebwerköl (1:1) oder Motorenöl der Wehrmacht (Winter)	Fl. Motor- u. Kompressoröl	1	
	b) Zylinder allein mit Druckschmierung	Fl. Motor- und Kompressoröl		2	
	c) Triebwerk (Druckumlauf)	Fl. Lager- und Triebwerköl Fl. Motor- u. Kompressoröl		1	
Rotations-Verdichter bis 5 atü Enddruck	Zylinder und Lager mit gemeinsamer Schmierung (Druckschmierung)	Fl. Motor- und Kompressoröl		2	
Offene Vorgelege und Zahntriebe	Zahnflanken (Schmierung von Hand)	Schutzfett 40 L		7	
Schweißumformer	s. Elektromotoren				
Seile und Ketten	a) Nachkonservierung	Fl. Motor- und Kompressoröl oder Motorenöl der Wehrmacht (Altöl)		nach Bedarf	Zu a) Aufbringung mit Pinsel. Zu b) Abgenommene Seile mit Petroleum gründlich reinigen. Danach im Fethtbad bei 100° in heißes Schutzfett 40 L legen. Nach ca. 1 Std. herausnehmen und mit Lappen abwischen.
	b) Vollkonservierung	Schutzfett 40 L			
Transmissionen	Gleitlager	Fl. Lager- und Triebwerköl		1/7	

VII. Baumaschinen.

Maschinen	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel für			Wartungsvorschrift Nr.	Bemerkungen
		Winter	Sommer	Tropen		
Bagger und Krane I. Dampfmaschinen	a) Zylinderschmierung bei: Satteldampftrieb Heißdampftrieb		Satteldampfzylinderöl		2	Öl I f. Dampfmaschinen bis 300° C. Öl II f. Dampfmaschinen über 300° C.
	b) Lager- u. Triebwerkteile (Ölschmierg. über Polster- u. Dichtg.) von Hand, Schmierung von Stirn- und Kegelt. getrieben	Fl. Lager- und Triebwerköl	Fl. Motor- und Kompressoröl		7	
2. Motoren	c) Wälzlager (Fettfüllg.)		Fl. Achslagerfett		3	
	a) Dieselmotoren	Motorenöl der Wehrmacht (Winter)	Fl. Motor- und Kompressoröl		2/1	
3. Kompressoren	b) Elektromotoren	siehe unter „Hilfsmaschinen und Geräte: Elektromotoren“ (VI)			2/1	
	Zylinder und Lager	siehe unter „Hilfsmaschinen und Geräte: Verdichter“ (VI)			2/1	
4. Getriebe, Lager usw.	a) geschlossene Schneckengetriebe (Ölbad)	Fl. Lager- und Triebwerköl	Fl. Motor- und Kompressoröl		1	
	b) Stirnradgetriebe (Ölbad)					
	c) offene Getriebe, Zahnräder, Ketten, Seile		Schutzfett 40 L		7	zu c) siehe auch unter „Hilfsmaschinen und Geräte“.
	d) Wälzlager (Füllung od. über Nippel)				3	
	e) Zentral-Fett-Schmier- vorrichtung	Flugzeugfett blau	Fl. Achslagerfett		2	

noch VII. Baumaschinen.

Maschinen	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel für			Wartungsvorschrift Nr.	Bemerkungen
		Winter	Sommer	Tropen		
Beton-Mischmaschinen 1. Motoren	a) Otto-Motoren (2 Takt)					
	b) Otto-Motoren (4 Takt)					
	c) Dieselmotoren (2 und 4 Takt)	siehe unter „Schmieröle für Dieselmotoren“ (XI)				
	d) Elektromotoren	siehe unter „Hilfsmaschinen und Geräte: Elektromotoren“ (VI)				
2. Triebwerksteile	a) Getriebe u. Zahnräder (Tauschschmierung)	Fl. Lager- und Triebwerköl	Fl. Motor- und Kompressoröl		1	
	b) offene Zahnräder, Ketten und Seile (Handschmierung)		Getriebeöl der Wehrmacht 8 E			
	c) Saugerbüchsen (Fettschmierung)		Schutzfett 40 L		7	
Druckluftwerkzeuge	a) Ölpatrone (Handschmierung)		Flugzeugfett blau		7	
	b) Fettschmierung	Fl. Lager- und Triebwerköl				
Kompressoren (Verdichter)	a) Antrieb d. Otto-Motor	oder Motorenöl der Wehrmacht (Winter)	Flugzeugfett blau		7	
	b) Antrieb d. Elektr.-M.	siehe unter „Schmieröle für Dieselmotoren“ (XI)				
	c) Verdichter, Lager und Zylinder	siehe unter „Hilfsmaschinen und Geräte: Elektromotoren“ (VI)				
Loren- u. Kippwagen	a) Achsen, Federn, Zugvorrichtungen, Bremsgestänge (Ölschmierg.)	siehe unter „Hilfsmaschinen und Geräte: Verdichter“ (VI)				
	b) Riegefederpuffer (Fettschmierung)	Fl. Lager- und Triebwerköl	Fl. Motor- und Kompressoröl		7	
		Flugzeugfett blau			4	

noch VII. Baumaschinen.

Maschinen	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel für		Wartungsvorschrift Nr.	Bemerkungen
		Winter	Sommer		
Rammen	a) Dampfrahmen b) Explosionsrahmen (Zylinderabschmierung)	Die unter „Bagger und Krane“ gemachten Schmierstoffangaben sind hier sinngemäß anzuwenden			
Straßenfertiger und Stampfmaschinen (Erdbeinmasch.)		Motorenöl der Wehrmacht (Winter)	Motorenöl der Wehrmacht (Sommer)		
Straßenwalzen	a) Antriebsmaschinen b) Getriebe, Radantrieb 1. Ölschmierstellen 2. Fettschmierung	Die unter „Betonmischmaschinen“ gemachten Schmierstoffangaben sind hier sinngemäß anzuwenden			
		siehe unter „Schmieröle für Bodenmotoren“ (XI)			
		Getriebeöl der Wehrmacht 8 E		1	
Transportbänder	a) Antriebsmaschinen b) Lauf- und Tragrollen 1. Ölschmierung 2. Fettschmierung c) offene Zahnräder (Handschmierung)	VDM-Verstellpropellerfett	Hamilton-Verstellpropellerfett	3/4/7	
		siehe unter „Betonmischmaschinen“			
		Fl. Lager- und Triebwerköl	Fl. Motor- und Kompressoröl	2	
		Flugzeugfett blau	Fl. Achslagerfett	3/4	
		Schutzfett 40 L		7	

VIII. Sondergeräte.

Maschinen	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel für		Wartungsvorschrift Nr.
		Winter	Sommer	
Kompensierscheiben	a) Verdichter (Zylinder und Lager) b) Druckölfüllung (Ölumlauf)	siehe unter „Hilfsmaschinen und Geräte: Verdichter“ (VI)		
		Spindelöl grün		

noch VIII. Sondergeräte.

Maschinen	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel für		Wartungsvorschrift Nr.	Bemerkungen
		Winter	Sommer		
Notstromaggregate 1. Otto-Motoren (2-Takt) 2. Otto-Motoren (4-Takt) 3. Diesel-Motoren 4. Dynamo	Zylinder und Triebwerk Druckumlaufschmierung Druckumlaufschmierung Lagerschmierung und Ölschalter	siehe unter „Schmieröle für Bodenmotoren“ (XI)			
Propeller-Wuchtmaschinen	a) Wälzlager (Fettfüllg.) b) Gleitlager (Fettschmierung üb. Nippel)	siehe unter „Hilfsmaschinen und Geräte: Elektromotoren“ (VI)		3 4	
Sauerstoffergzeugungsanlagen (fährbar)	Zylinder und Triebwerk	Fl. Achslagerfett			
1. Dieselmotor 2. Hochdruckkompressor	a) Zylinder b) Triebwerk	Motorenöl der Wehrmacht (Winter)	Fl. Motor- und Kompressoröl	2/1	
3. Expansionsmaschine	a) Zylinder b) Triebwerk	Fl. Motor- und Kompressoröl + Flugöl S2 (1:2)	Fl. Motor- und Kompressoröl	2	
		Spindelöl grün		1 2	
	c) Einlaßventilspindel (Fettschmierung) d) Lagerbüchsen und Stoßstangen	Fl. Lager- und Triebwerköl oder Motorenöl der Wehrmacht (Winter)	Fl. Motor- und Kompressoröl	1	
4. Getriebe	a) Kegel- und Stirnradgetriebe (Öfüllung) b) Lagerbüchsen Sechst. Fettschmierstellen	Fl. Motor- und Kompressoröl		4	
		Flugzeugfett blau		4	
		Fl. Achslagerfett		4	
		Getriebeöl der Wehrmacht 8 E		1	
		Fl. Achslagerfett		4	
				3/4/7	

000196

noch VIII. Sondergeräte.

Maschinen	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel für			Wartungsvorschrift Nr.	Bemerkungen
		Winter	Sommer	Tropen		
Vorwärmergeräte 1. Otto-Motoren (2-Takt) 2. Lüfter	Zylinder und Triebwerk Wälzlager (Fettfüllung)	siehe unter „Schmieröle für Bodenmotoren“ (XI) Fl. Achslagerfett			3	

IX. Fahrzeuge und sonstige Transportmittel.

Fahrzeugart	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel für			Wartungsvorschrift Nr.	Bemerkungen
		Winter	Sommer	Tropen		
Bombentransportwagen	a) Wälzlager (Fettfüllg.) b) Gleitlager (Fettschmierung) c) hydr. Hebevorrichtung (Druckölauf)	Fl. Achslagerfett Spindelöl grün			3 4/7 1	Zu c) bei sehr tiefen Dauertemperaturen: Fl. Drucköl
Lokomotiven, Lokomobile 1. Dampfloz	Zylinderschmierung a) Satteldampftrieb b) Heißdampftrieb	Satteldampfzylinderöl Heißdampfzylinderöl I und II			1	I für Dampftemperaturen bis 300° C II für Dampftemperaturen über 300° C
2. Motorloz Vergasermotor Otto-Motoren (2-Takt) Otto-Motoren (4-Takt) Diesel-Motoren (2- u. 4-Takt)	Drucklaufschmierung Mischungschmierung Umlaufschmierung	Motoröl der Wehrmacht (Winter) Motoröl der Wehrmacht (Sommer)	siehe „Schmieröle für Bodenmotoren“ (XI)		1	

noch IX. Fahrzeuge und sonstige Transportmittel.

Fahrzeugart	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel für			Wartungsvorschrift Nr.	Bemerkungen
		Winter	Sommer	Tropen		
3. Lok allgemein	a) Getriebe, Ausgleich, Kegelrad-, Stirn-, Schälgetriebe (Ölfüllung) b) Lager 1. Rollenschlager, Treibstangen, und Pleuelstange (3-Schmierung über Polster und Dichte von Hand), sonst. Ölenschmierstellen 2. Rollenschlager usw. (Fettschmierung) c) offene und halboffene Zahnradvorgelege	Getriebeöl der Wehrmacht 8 E Fl. Lager- und Triebwerköl oder Motorenöl der Wehrmacht (Winter) Fl. Achslagerfett Schutzfett 40 L			1 7	siehe auch unter „Hilfsmaschinen und Geräte: Offene und halboffene Zahnradvorgelege“ (VI)
Deck- und Kranfahrzeuge	a) Wälzlager (Fettfüllung) b) Gleitlager (Fettschmierung) 1. normal über Wasser 2. unter Wasser c) offene Zahnradvorgelege d) Ketten und Seile 1. Nachschmieren 2. Vollkonservierung	Fl. Achslagerfett Schutzfett 40 L Fl. Achslagerfett Flugzeugfett blau Schutzfett 40 L Fl. Motor- und Kompressoröl oder Motorenöl der Wehrmacht (Winter) (Altöl) Schutzfett 40 L			3 4 7	Zu b 1) für Lager, die nicht mit Wasser in Berührung kommen. Zu b 2) für Lager, die mit Wasser in Berührung kommen. Zu c) Zahnräder vor Aufbringung gründl. reinigen. Zu d 1) Aufbringung durch Pinsel. Zu d 2) Siehe unter „Hilfsmaschinen und Geräte: Seile und Ketten“ (VI)
		nach Bedarf				000197

noch IX. Fahrzeuge und sonstige Transportmittel.

Fahrzeugart	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel für			Wartungsvorschrift Nr.	Bemerkungen
		Winter	Sommer	Tropen		
Elektrokarren	a) Elektromotoren (Lager usw.)	siehe unter „Hilfsmaschinen und Geräte: Elektromotoren“ (VI)				
	b) Wälzlager (Fettschmierung)	Fl. Achslagerfett			3/4	
	c) Getriebe 1. Fettfüllung	VDM-Verstellpropellerfett	Hamilton-Verstellpropellerfett		3	
	2. Ölfüllung	Getriebeöl der Wehrmacht 8 E			1	
Fahrzeuge bespannt 1. ohne Luftbereifung 2. mit Luftbereifung	a) Gleitlager (Ölschmierung über Polster)	Fl. Lager- und Triebwerköl	Fl. Motor- und Kompressoröl		7	
	Achslager und sonstige Schmierstellen	Wagenschmiere				
Fahrräder	a) Wälzlager	Abschmierfett der Wehrmacht oder Fl. Achslagerfett			3	nach Bedarf
	b) sonstige Schmierstellen	Wagenschmiere				
Kraftfahrzeuge Motoren	Lager (Ölschmierung von Hand)	Spindelöl grün oder Waffenschmieröl			7	mindest. 1 x je Woche
	a) 4-Takt Diesel- und Otto-Motoren (Druckumlaufschmierung)	Motorenöl der Wehrmacht (Sommer)				Zu s-k) Bei tiefen Temperaturen: Vorschrift über Kfz. im Winterbetrieb D 635/5, bei hohen Temperaturen: Vorschrift über Kfz. in Staub, Hitze und Schlamm D 635/50 beachten!
	b) 2-Takt Otto-Motoren (Gemischschmierung)	Getriebeöl der Wehrmacht 8 E				Zu b) Gemisch 1:25.
	c) Motor- u. Hinterachsgetriebe, Kreuzgelecke	Wasserpumpenfett des Heeres oder Fl. Kühlstoffpumpenfett				
Getriebe, Achsen, Pumpen usw.	d) Wasserpumpen	Getriebeöl der Wehrmacht 8 E				
	1. Fettschmierung 2. Ölschmierung					

noch IX. Fahrzeuge und sonstige Transportmittel.

Fahrzeugart	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel für			Wartungsvorschrift Nr.	Bemerkungen
		Winter	Sommer	Tropen		
Kraftfahrzeugabhängiger	e) alle sonstigen Fettschmierstellen	Abschmierfett der Wehrmacht				Zu d 2) jedoch nur, wenn Schmierung der Pumpen nicht dem Motorenöl-Umlauf, d. h. der Druckumlaufschmierung angeschlossen ist.
	f) Stoßdämpfer (Ölfüllung)	Stoßdämpferöl oder Spindelöl grün				Zu e) notfalls kann auch Druckflüssigkeit violett verwendet werden.
	g) Bremsflüssigkeit	Bremsflüssigkeit für Kfz.				
	h) Zentralschmierung	Motorenöl der Wehrmacht (Winter)				
	i) Bremszylinder von Saugluftbremsen k) Ölbadluftfilter	Abschmierfett der Wehrmacht				
Kraftfahrzeuge Motorboote	Radnaben und sonstige Schmierstellen	Abschmierfett der Wehrmacht				siehe auch Kfz. c bis i.
	a) 1. Druckumlaufschmierung. 2. Druckumlaufschmierung. 3. Außenbordmotoren (Mischungschmierung.)	Motorenöl der Wehrmacht (Winter) oder Fl. Motor- u. Kompressoröl + Spindelöl grün (2:1)				
Getriebe, Pumpen usw.	b) Wendegetriebe (Ölfüllung)	Fl. Lager- u. Triebwerköl oder Wehrmacht (Winter)				
	c) Wasserpumpen (Fettfüllung)	Fl. Motor- und Kompressoröl				
	d) Sternlager und Sternrohrbüchse	Fl. Motor- und Kompressoröl				
	e) Kegeleltrieb der Schraube bei Außenbordmot. (Fettfüllung)	Fl. Kühlstoffpumpenfett			1	
		Flugzeugfett blau				000199

noch IX. Fahrzeuge und sonstige Transportmittel:

Fahrzeugarten	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel für		Wartungsvorschrift Nr.	Bemerkungen
		Winter	Sommer		
Sportwagen	a) Gleitlager der Rollen (Fettschmierung und Nippel)		Fl. Achslagerfett	4	Siehe auch Dock- und Kranfahrzeuge.
	b) Spindel (Ölschmierung von Hand)		Fl. Motor- und Kompressoröl	7	
Schneeschleudern Schneekesselschleuder (nach Federshaab)	a) Motor	Motoröl der Wehrmacht (Winter)		zu a) K: 5; W: 50	Zu a-f) K = Kontrolle nach Stunden. W = Wechsel nach Stunden.
	b) Verstellgetriebe, Ketten für Schneckentrieb; Kettenkasten für Verstellketten der Schleppkufe	Getriebeöl der Wehrmacht 8 E		zu b) K: 50; W: 200	Zu d) bei strenger Kälte: Flugzeugfett blau.
	c) Winkelgetriebe	Motoröl der Wehrmacht (Winter)		zu c) K: 50; W: 200	Zu f) heiß einpinseln oder in heißes Fett tauchen.
	d) Radlager	Fl. Achslagerfett oder Abschmierfett d. W.		zu d) nach 50 Std. nachschmieren	
	e) sämtliche übrigen Fettschmierstellen	Flugzeugfett blau		zu e) Schmiermittel für schwerere Rotorgelände der Schmierstellen abwischen nach dem Schmiermittel abstreifen, im übrigen nach 30 Betriebsstunden	
	f) Bolzen für Deichselanhangung	Schutzfett 40 L			

X. Sonstige Geräte.

Gerät	Schmierstellen und Art der Schmierung	Schmiermittel für		Wartungsvorschrift Nr.	Bemerkungen
		Winter	Sommer		
Flaschenzüge Hydr. Heber Spindelheber Torwinden	Ölschmierung von Hand	Fl. Lager- und Triebwerköl (Altöl)		7	
	a) Wälzlager (Fettfüllung)				
	b) Gleitlager 1. Fettschmierung mit Nippel 2. Ölschmierung von Hand	Fl. Achslagerfett		3	
	c) Spindeln (Ölschmierung von Hand)	Fl. Lager- und Triebwerköl		4	
Übchalter und Transformator	d) Hydraulik (Ölfüllung)	Fl. Motor- und Kompressoröl		7	
	Isolieröl (Ölfüllung)	Spindelöl grün		7	Zu d) bei tiefen Temperaturen Fl. Drucköl. Vorschrift ab. vorheriges Trocknen der Öle beachten. Nicht über 110° erhitzen. Nicht auf offener Flamme, sondern nur im Ölbad erhitzen!

XI. Schmieröle für Bodenmotoren in ortsfesten, trag- und fahrbaren Aggregaten.

Hersteller	Motorennummer	Motorenart	Arbeitsverfahren	zu verwendendes Öl bei Dauertemperaturen	Bemerkungen
BMW	328/5	Otto	4 Takt	unter -10° C über +10° C	Fl. Motor- und Kompressoröl + Spindelöl grün (2:1) oder Motoröl der Wehrmacht (Sommer)

000201

000202

XI. Schmieröle für Bodenmotoren in ortsfesten, trag- und fahrbaren Aggregaten.

Hersteller	Motorenmuster	Motorenart	Arbeitsverfahren	zu verwendendes Öl bei Dauertemperaturen		Bemerkungen
				unter -10° C	über -10° C	
DKW	KI 100 KI 101 EI 201 EI 461 ZW 1100 u. a.					
Fichtel & Sachs	Stamo 7 Stamo 8 Stamo 11 Stamo 14 u. a.	Otto	2 Takt	Fl. Motor- und Kompressoröl + Spindelöl grün (2:1) oder Motorenöl der Wehrmacht (Winter)	Fl. Motor- und Kompressoröl oder Motorenöl der Wehrmacht (Sommer) oder Flugmotorenöl (nur im Notfall)	Mischung 1:25
Ilo	Su 200 P 2/335 u. a.					
Junkers	1 HK 65 2 HK 65	Diesel	2 Takt	Motorenöl der Wehrmacht (Winter)		
Kämpfer	90 Ax 110/160	Otto	4 Takt	Fl. Motor- und Kompressoröl + Spindelöl grün (2:1) oder Motorenöl der Wehrmacht (Winter)		
Klöckner Humboldt Dents	4 F 10 B 4 D 12 B 6 D 12 B A 3 M 220/324; 317 A 6 M 220 und 420 V 7 M 336 und 436 A 8 M 517	Diesel	4 Takt	Motorenöl der Wehrmacht (Winter)	Fl. Motor- und Kompressoröl oder Motorenöl der Wehrmacht (Sommer)	

XI. Schmieröle für Bodenmotoren in ortsfesten, trag- und fahrbaren Aggregaten.

Hersteller	Motorenmuster	Motorenart	Arbeitsverfahren	zu verwendendes Öl bei Dauertemperaturen		Bemerkungen
				unter -10° C	über -10° C	
Phänomen	14 4 RL Granit 25/27	Otto	4 Takt	Fl. Motor- und Kompressoröl + Spindelöl grün (2:1) oder Motorenöl der Wehrmacht (Winter)	Fl. Motor- und Kompressoröl oder Motorenöl der Wehrmacht (Sommer) (nur im Notfall)	
MWM	RSK 20 S	Diesel	4 Takt	Motorenöl der Wehrmacht (Winter)	Fl. Motor- und Kompressoröl oder Motorenöl der Wehrmacht (Sommer)	
Volkswagenwerk	E 120/30	Otto		Fl. Motor- und Kompressoröl + Spindelöl grün (2:1) oder Motorenöl der Wehrmacht (Winter)		
Wannag	8 V 24/32	Diesel	4 Takt	Motorenöl der Wehrmacht (Winter)	Fl. Motor- und Kompressoröl oder Motorenöl der Wehrmacht (Sommer)	
Zündapp	KS 600 St. P und G	Otto		Fl. Motor- und Kompressoröl + Spindelöl grün (2:1) oder Motorenöl der Wehrmacht (Winter)	Fl. Motor- und Kompressoröl oder Motorenöl der Wehrmacht (Sommer)	

21

000203