

100000021

IX S 3 a3

Arbeitsaufträge,
Geräte- und Verbrauchstoffverwaltung

z. Zt. unbesetzt

IX S 3 a4

Beschaffung
Nachweisung und Bearbeitung der
Arbeitsleistungen

z. Zt. unbesetzt

Maschinen- und schiffbauliche Angelegenheiten des Nachschubs

Betriebsdirektor : Freg.Kpt. (Ing.) Dipl.Ing. R i c h l e r 55647
Wbg. Jever 337

IX T S Allgemeine Angelegenheiten der Betriebs-
direktion. Bearbeitung von G.-Sachen
z. Zt. unbesetzt
W.d. W. Buchführerin Meineke

IX TS1 Offene Schriftsachen, Terminangelegenheiten
W.Buchführerin M e i n e k e

IX TB Schiffsbetriebsbüro für marineeigene Schiffe
und Versorgungsfahrzeuge. Kontrolle über Zeit-
und Lohnkartenverrechnung, Militärdienst, Vor-
schuss und Trennungsgeld, Krank- und Urlaubs-
meldungen.

Betriebsmaschinist E i b e n

70

IX TBI Hilfskraft für IX TB
z. Zt. unbesetzt

Abt. IX T 1

z. Zt. unbesetzt Marineeigene Schiffe und Charterschiffe.
Bearbeitung aller maschinenbaul. und elek-
trotechnischen Angelegenheiten, desgl. schiff-
baul. Eisenarbeiten.
Kontrolle über Ausrüstungen. Terminsachen.
Verhandlungen mit Werftdienststellen und
Privatwerften. Techn. Beschaffungsangelegen-
heiten.

w. d. IX T 1 a H a n s e n

IX T 1a Einleitung aller für Charterschiffe erforder-
lichen Arbeiten und Kontrolle für terminge-
mässe Durchführung der betr. Reparaturen und
Umbauten. Herausgabe der Arbeitsaufträge.
Genehmigung und Kontrolle von Maschinenaus-
rüstungen. Schriftverkehr mit Werftdienst-
stellen. Bauaufsichten und Privatwerften.
Techn. Sachbearbeiter H a n s e n

55221
Ap. 64

IX T1a1

Hilfskraft für IX T1a
z. Zt. unbesetzt

IX T1b

Sachbearbeiter für marineeigene Schiffe.
Einleitung aller dafür erforderlichen
Arbeiten. Überwachung der termingemässen
Durchführung betr. Reparaturen und Umbauten.
Herausgabe der Arbeitsaufträge.
Genehmigung und Kontrolle von Maschinenaus-
rüstungen. Schriftverkehr mit Werftdienst-
stellen, Bauaufsichten und Privatwerften.
Maschinenbau-Ing. M ü l l e r App. 62

IX T1b1

Hilfskraft für IX T2a
z. Zt. unbesetzt

IX T1m

Arbeitsaufträge, Ausstellung der Rechnungs-
unterlagen, Schiffslisten, Registratur,
Firmenschriftwechsel, Versand- und Bedarfs-
anzeigen. Metallanforderungen, Gerätever-
mehrung, VLV.-Anforderungen, eingetragene
Bedarfsanzeigen. Eintragung der Verbrauchs-
stoffe für Charterschiffe. Bestandsübersicht.
Zeichenbüro. Fotozeichneri und Plankammer.

Abteilungsvorstand für Maschinenbüro
Oberschiffs-Ing. H a h n App. 96

IX T1m1

Arbeitsaufträge, Aufstellung der Rechnungs-
unterlagen, Versand- und Bedarfsanzeigen,
Metallanforderungen.

W. Techniker S t o d t

IX T 1m2

Dienstschriftwechsel, Registrierung,
Aktienordnung, Schiffslisten, Gerätean-
forderungen und Bestellungen

W. Buchhalter v a n M a r k

IX T1m3

Gerätevermehrung, Umtausch, Revision der
Maschinentagebücher

W. Buchführer H e r s t e n

IX T1m4

VLV.-Anforderungsscheine
W. Bürogehilfin S h u d a s k a

IX Tlm5 Bestandsübersicht, Eintragung der Verbrauchsstoffe

W. Techniker H e i d t m a n n

IX Tlm6 Verwaltung der Bücherstelle. Verwaltung und Berichtigung der Druckschriften, Beschreibungen und Betriebsvorschriften

z. Zt. unbesetzt

IX Tlm7 z. Zt. unbesetzt

IX T12 Zeichenbüro. Aufsicht über Zeichenbüro, Plankammer und Fotozeichnerei. Entwürfe und Anfertigung von Plänen und Skizzen

Schiffs-Ing. S c h ü l e r

IX T121 Fotograf
Fotozeichnerei und Hilfskraft für IX T12
W.-Zeichner Z a p f

IX T1 22 z. Zt. unbesetzt

IX T13 Werkstatt
z. Zt. unbesetzt

IX T131 z. Zt. unbesetzt

Abt. IX T 2

z. Zt. unbesetzt Öl- und Wasserabgabegeräte
Ausrüstung aller Versorgungsfahrzeuge mit
Abgabegeräte für Öl und Wasser
w.d. IX T 2a

IX T2 a Übernahmegерäte für Öl und Wasser
Beschaffung und Instandhaltung dieser, sowie
Verteilung auf Schiffe und Landstellen.
Normung und Lagerhaltung.
Skizzen und Pläne dieser Einrichtung
Hilfs-I.-Seemaschinist W i t t f e l d App. 68

IX T2 a1 Stab-Ob.Masch. S t e l l i n g

IX T 2a2 Hilfskraft für IX T 2a
Listenföhrung über Ausrüstung der
Charterschiffe, sowie Aufnahmen der
Schiffseinrichtung, soweit sie Öl- und
Wasserabgabe betreffen. Überwachung der
an Bord gegebenen Ausrüstungen.
Maschinist W e r n e r

IX T2a3 Lagerhalter für IX T2a.
Durchgangslager für Ölabgabegeräte, sowie
Öl- und Wasserschläuche.
Lagerung von Gerät und Material für Char-
terschiffe. Versand
Lagerhalter S i e v e r s

IX T 2a4 Z. Zt. unbesetzt

| | | |
|-------------|--|--|
| IX T Lab | <p>Sachverständiger für alle zum Nachschub gehörenden Betriebsstoffe, Begutachtung von Peuteölen in Bezug auf Verwendung bzw. Umarbeitung, sowie der Aufbereitungsanlagen.</p> <p>Abnahme von Borduntersuchungsgeräten, Ölen, Betriebsstoffen, Fetten, Wasser und chemisch-technischen Verbrauchsstoffen.</p> <p>Aufstellung von techn. Lieferbedingungen, einschl. der Zusammenstellung der Marine-Schmierstoffe (Z.d.M.)</p> <p>Chemische Begutachtung und Überwachung sämtlicher Nachschubbetriebsstoffe, schwimmenden und ortsfesten Tanks.</p> <p>Sonderaufgaben.</p> | <p>Dipl.Ing. App.192 R e p p</p> |
| IX T LabAss | <p>Techn.Ass. des Abteilungsleiters.</p> | <p>Betr.Ass. App.275 Wollenweber</p> |
| IX T Lab1 | <p>Leiter des Betriebsstoff-Laboratoriums.</p> | <p>W.-Techn. App.275 Rauls</p> |
| IX T Lab2 | | <p>W.-Techn. App.275 Behles</p> |
| IX T Lab3 | | <p>W.-Techn. App.275 Meinhard</p> |
| IX T Lab4 | | <p>W.-Techn. App.275 E s s i g</p> |
| IX T Lab5 | | <p>W.-Techn. App.275 Hofmann</p> |
| IX T St | <p>Statistik. Erfassung sämtlicher Betriebsstoffbestände und Betriebsstoffbewegungen des Nachschubs im Nordsee- und Westbereich, Auswertung für periodische Meldungen an das O.K.M. und graphische Erfassung.</p> | <p>w.d.Dipl.Ing. App.192 R e p p</p> |
| IX T St1 | <p>Registrierung der Heiz-, Treib- und Schmierölbestände, Zu- und Abgänge der Marine-Betriebsstoffe. Fertigung der 5-, 10- u. 15-Tagemeldungen über die Heiz-, Treib- und Schmierölbestände für das O.K.M. Sonderaufgaben.</p> | <p>W.-Duchh. App.319 M e y e r</p> |

| | | | |
|-----------|--|---------------------------|----------|
| IX T St 2 | Buchung der Heiz- und Treibölbestände des Nachschubressorts im Nordseebereich und im Westen. Monatsabrechnung der Heiz-, Treib- und Schmierölsorten des Kommand. Adm. Frankr. und des Warbef. Niederl. | W.-Buchf. Martin | App. 319 |
| IX T St 3 | Graphische Darstellung der Heiz-, Treib- und Schmierölbestände des Nachschubressorts, sowie Umlagerung von und zum Kommand. Adm. Frankr. und Warbef. Niederlande. | W.-Zeichn. Fischer | App. 164 |
| IX T St 4 | Fertigung der Fahrt- und Ladekurven der marineeigenen und gecharterten V-Schiffe und Tankleichter der Zweigstelle, sowie der der K.M.W. W'haven unterstellten Versorgungsfahrzeuge. Aufstellung von Jahreskurven. | W.-Zeichn. Burneester | App. 164 |
| IX T St 5 | Graphische Darstellung der Betriebsstoffbestände der K.M.W. W'haven an Heiz-, Treib- und Schmieröl, sowie die des Warbef. Niederlande. | W.-Zeichn. K a i s e r | App. 305 |
| IX T St 6 | Graphische Darstellung der Bestände, Zu- und Abgänge an Heiz-, Treib- und Schmieröl des Kommand. Adm. Frankr. und des Warbef. Niederlande. Periodische Zusammenstellung der tatsächlichen Verbräuche. | W.-Zeichn. Flecken | App. 305 |

II SSeeamtliche Betriebsdirektion
Korv.-Kapitän Brockwaldt.

Dir.

Vertreter: Seem. Sachbearbeiter SchachtII S 1Seem. Sachbearbeiter Schacht.

Leiter der Abteilung für -Schiffe.

Ausrüstung, Instandhaltung, Betreuung,
Personal-Angelegenheiten.Flak- und MG - Ausrüstung, Einsatz und Anfor-
derung von Gelde.

Ständiger Vertreter des Seem. Betriebsdirektors.

II S 1 a

Offener, geheimer und Gldes-Schriftwechsel.

Termin- und Feldpostangelegenheiten.

Standortmeldungen und P-Angelegenheiten
der -Schiffe.

Ausarbeitungen von Dienstanweisungen für -Schiffe.

Urlaubskontrolle der Besatzungen der marine-
eigenen Fahrzeuge.

Schiffskartei und Fernblätter.

Kontrolle der Personalausweise und Götter-
bücher.

MG-Betriebsmann.

II S 1 b

Anträge zur Belohnung von Angehörigen
für -Schiffe.Harteilmäßige Erfassung verlassener Anschub-
lungen.

Harteilmäßige Kontrolle der Schiffsbesatzungen.

Indexführung für Abteilung II S.

W.d.F.-Streuung der in entfallen.

II S 1 c

Offene Mittelverwaltung.

Allgemeine Postangelegenheiten.

Schreibweise und Instandhaltung der Be-
setzungen der -Schiffe.

Verwaltung der Götterbücher.

IX 8 1 n

Betreuung und Kommandierung des milit. Personals in Verbindung mit Kommandobüro Wilhelmshaven.

Personalliste der Funker und Signalgäste.
Disziplinarstrafangelegenheiten der Zivilbesatzungen der U-Schiffe.

Führung der monatl. Disziplinarbeurteilungen.
Index für Disziplinarstrafangelegenheiten.

IX 8 2

Aussendienst in der Betreuung der U-Schiffe.
Ferienheime für die Besatzungen der U-Schiffe und Angestellten der Heben- und Umschlagstellen.

IX 8 3

See- und Schiffsarbeiter B e h r e n s .

Leiter der Abteilung für Sinnen-schiffahrt.

Erfassung der Seehilfskräfte.

Coordination der Fahrzeuge.

Kontrolle der Frachtrechnungen.

Überwachung der Seesadamer.

IX 8 3 a

Kartei für Leichter und Schlepper.

Führung des Kontrollbüchchens.

IX 8 4

Funker F i e s e l e r .

Nachrichtenwesen der U-Schiffe im Westraum.
Ausstattung, Überwachung und Instandhaltung der Seeradiostationen und Landfunkanlagen der U-Schiffe.

Funk-Signal- und Licht-Signalmittel.

Alarm-Signale.

Anforderung und Instandhaltung des Funk- und Signalpersonals.

Überwachung und Instandhaltung der Funk-Sprechanlagen.

Druckschriftenverwaltung der U-Schiffe.

IX S.Ing.Techn.Sachbearbeiter H a n s e n .

Leiter der Abteilung für technische
Angelegenheiten der U-Schiffe.

Kontrolle der techn. Anlage und
Seebeßlungsgeräte.

Übergabeprotokolle.

Formblätter über die U-Fahrzeuge
für O.K.M.

Verhandlungen über techn.Angelegenheiten
mit Reedereien, S.B.G., G.L., Kessel-
behörden und Schiffsleitungen.

S.Ing.1

Schriftwechsel über techn.Angelegenheiten
der marineeigenen und der gecharterten
Versorgungs-Fahrzeuge.

Auswertung der S.M.J.-Fahrttabellen-
und S.M.J.-Maschinenbetriebsstoffver-
sorgungshefte.

Übernahme-, Übergabe- und Verlustproto-
koll.

Prüfung der Firmenlieferungen und
Leistungen der U-Schiffe.

Schiffszeichnungen und Formblätter
über Kapazitäten und Leistungen der
U-Schiffe.

S.Ing.2

Kontrolle der Eigenverbräuche der
Tankleichter an Betriebsstoffen.

Prüfung der Bestandsübersichten an
Verbrauchsstoffen der Tankleichter.

Ausbildung und Überwachung der Kon-
trollen und Transportführer.

Auswertung der Verbrauchstoffkon-
trollen durch Tabellen und Kurven.

Kessel-Revisions- und -Reinigungs-
Kontrolle.

Durchführung von Standversuchen und
Versuchsfahrten mit neuen Betriebs-
stoffen.

S.Ing.3

Verwaltungsmässige Erfassung der
Firmenlieferungen und Schiffsleistun-
gen.

Einleitungen von Bestellungen.

Kontrolle der Anforderungen an Roh-
stoffen.

Arbeitsaufträge und Bestandsüber-
sichten.

Lieferungs- und Leistungskontrolle.

S.Ing.4

Buchung der durch die Neben- und
Umschlagstellen abgegebenen, für den
Eigenverbrauch der Tankleichter er-
forderlichen Betriebsstoffe.

Allgemeiner Schriftverkehr.

S.Ing.5

Aufstellung und Überwachung von
Maschinenbiographien der Versorgungs-
fahrzeuge und Tankleichter in Bezug
auf Leistungsfähigkeit.

200000032

Paris, den 14 Oktober 1942

An IX RD. über ET

Betrifft: Übernahme der Zentralbeschaffungsstelle
Vau B nach Ressort IX.

Eine Nachprüfung der Verhältnisse am 18.9.1942 in der Beschaffung von Betriebs- und Verbrauchsstoffen, die den Nachschub interessieren, ergab nachfolgendes Bild:

Die Beschaffung geschieht zum Teil für den Versorgungsbe-
reich Wilhelmshaven und zum Teil als Zentralbeschaffung
für die gesamte Kriegsmarine.

Nachstehende Aufstellung ergibt eine Übersicht über die
von Wilhelmshaven -Vau B- z.Zt. beschafften Verbrauchs-
stoffe.

Stahl, Eisen und Metalle, gewalzt und geschmie-
det, gezogen, Panzermaterial, Sonderstähle,
Werkzeugstähle, Schweissmaterial.

Anker, Drahtgeflecht, Eisen- und Metallkurzwaren,
Glocken, Holz, Kabel, Ketten, Leitungsdraht,
Tauwerk, Rohre.

Beleuchtungskörper, Besen, Blumen, Bootsmanns-
gerät, Bürstenwaren, Fahrräder, Gewichte, Gir-
landen, Glaswaren (technische), Handwaffen,
Herde, Hubwagen, Kränze, Laboratoriumsgerät,
Luftschutzbedarf, Maschinenteile, Messgeräte,
Nähmaschinen, Öfen, Pinsel, Porzellan (techn.)
Rettungsgeräte, Rundfunkgeräte, Sanitätsbedarf,
Spielwaren, Sportgeräte, Taucherapparate, Trans-
portkarren, Verbrauchsstoffe (elektr.), Ver-
waltergerät, Waagen.

Apparate, Bilder, Bücher, Büroeinrichtungen,
Büromaschinen, Bürsten, Charterungen, Ermietungen,
Erstattungsrechnungen, Gasrechnungen, Hoheits-
zeichen, Karten, Lehren, Leistungen, Messapparate,
Mestischblätter, Möbel, Montagen, Musikinstrumen-
te, Noten, Photoartikel, Schreibwaren, Siegel,
Stempel, Stromrechnungen, Vertragsabschlüsse, Ver-
drucke, Wasserrechnungen, Werkbänke, Werkzeuge, Zeichen-
waren, Zeichnungen, Zeitschriften.

b.w.

100000033

U-Bootsersatzteile und sonstiger schiff-
baulicher U-Bootsbedarf, Diesel- und Benzol-
lokomotiven, Kraftfahrzeuge und Zubehör;
Schienenwagen aller Art (Eisenbahnwagen, Kes-
selwagen usw.) und Kräne.

Schmieröle und -fette, Spezialölen und Spe-
zialfette, Tran, Glyzerin, Spiritus, Petro-
leum.

Anstrichmittel, Firnis, Leinöl.

Berufs- und Schutzbekleidung, Bett- und
Leibwäsche, Decken, Fenstervorhänge, Rollos,
Flaggen, Fahnen, Fussbekleidung, Leder, Lein-
wand (alte), Linoleum, Matratzen, Hängematten,
Nähgarn, Heftgarn, Zwirn, Rosshaar, Kapok,
Polstermaterial, Segel, Segeltuche, Plane,
Teppiche, Teppichband, Fransen, Tisch-, Hand-
und Mundtücher, Treibriemen, Web- und Wirk-
waren, Einrichtungsgegenstände für die Unter-
kunftsläger der K.M.W.

Asbest-Isoliermaterial, Dichtungen, Packun-
gen, Fender Filz, Glimmer, Gummi, Gummiringe,
Hartgummi, Kohlensäcke, Kork, Werg, Wisch-
baumwolle, Isoliermaterial für elektr. Zwecke,
Isolierstoffe (elektr.), Celluloid, Glasse-
spinst.

Kohlen, Koks, Brennholz, Holzkohlen, Torf
und Torfkoks.

Heizöle und Treiböle, Dieselmotorkraftstoff.

Chemikalien, Drogen, Giessereibedarf, Kar-
bid, Klebstoffe, Seifen, Lichte, Rinder-
talg, Schamottmaterial und -steine, Schmier-
gelleinen, Sand, Säuren, Dünger, Rüböl,
Glas- und Sandpapier, Zündhölzer.

Hiervon kommen für eine Beschaffung durch Ressort IX
in Frage:

A) Betriebsstoffe:

- | | |
|------------------------|--|
| 1.) Heiz- und Treiböl | } VB6 f (W.Ob. Buchf. Rövekamp mit 3 + 2 = 5 Mitarbeiter. |
| 2.) Vergaserkraftstoff | |

Diese Rate ist gleichzeitig Zentralabrechnungs- und Ab-
wicklungsstelle für die Mineralöle der gesamten Kriegs-
marine und sämtlicher Transporte und Charterungen.

- | | | |
|---|-------|--|
| 3.) Schmierstoffe: (Schmieröle und -fette) | VB6a | (W.Ob.Buchf. Fuchs + 4 Mitarbeiter) |
| 4.) Brennstoffe: (Betriebs- und Hausbrand- kohle, Koks, Torf, Brenn- holz, Holzkohle für Gene- ratoren. | VB6c | (W.Ob.Buchf. Schmidt + 4 Mitarbeiter) |
| 5.) Bunkerkohle: | V Mob | (W.Ob.Buchh. Hirche + 2 Mitarbeiter) |

B) Verbrauchsstoffe:

- | | | |
|---|------|---|
| 1.) Seifen, Wasch- und Reini- gungsmittel: | VB6h | (Inspektor U d e r + 7 Mitarbeiter) |
| 2.) Anstrichmittel: | VB6d | (W.Ob.Buchf. Tjaden + 3 Mitarbeiter) |

zuständig zugleich auch für die Beschaffung der An-
strichmittel für die gesamte private Schiffsbauindustrie.

Voraussetzung für die Übernahme dieser Aufgaben ist die Über-
nahme des gesamten Personals, der vorhandenen Materialien
und Büroeinrichtungen. Für die Übernahme der unter A) 1 - 4
erwähnten Aufgaben spricht schon die Tatsache, dass diese
Aufgaben im O.K.M. durch die dortige Nachschubabteilung
(A III) bearbeitet werden.

Bei der Werft Kiel und dem Marine-Arsenal Gotenhafen ist
ebenfalls die Bearbeitung im wesentlichen auf die Nachschub-
ressorts übergegangen; das gilt insbesondere für Öl und
Schmierstoffe. Bei den unter A) und B) aufgeführten Betriebs-
und Verbrauchsstoffen handelt es sich um Massennachschubgüter,
deren Transport heute schon durch das Nachschubressort getätigt wird.

100000035

Paris, den 14. September 1942

An IX RD.

Betrifft: Übernahme der Zentralbeschaffungsstelle
für Marine-Prüfstoffe von Vau nach Ress. IX.

Die bei der Zentralbeschaffung erforderlichen und bei Vau vorhandenen Stellen sind folgende:

- 1.) Rohstoff-Kontingentierung,
- 2.) Preisanfrage und Bedingungen,
- 3.) Ausfertigung der Bestellzettel,
- 4.) Überwachung der Steuerkartei,
- 5.) Führung der Rechnungs-Nachweisbücher,
- 6.) Brenn- und Treibstoffe, Fette usw.,
- 7.) Öle (Drogen, Farben, Giessereibedarf, Sand, Schamotte, Steine),
- 8.) Kohle, Koks, Brennholz, Holzkohle, Torf,
- 9.) Preisbildung und Statistik,
- 10.) Organisation, Arbeitsplanung und Karteiweisen.

Hiervon müssen h.E. nachfolgende Stellungen nach Ress. IX übernommen werden.

- a) Preisanfrage und Bedingungen (2.)
- b) Ausfertigung der Bestellzettel (3.)
- c) Überwachung der Steuerkartei (4.)
- d) Führung der Rechnungs-Nachweisbücher (5.)
- e) Heizöle und Treibstoffe (6.)
- f) Schmieröle und Fette (7.)
- g) Kohle (8.)
- h) Preisbildung (9.)

Soweit die Arbeitsgebiete nicht durch bereits bei Ress. IX befindliche Sachbearbeiter übernommen werden können, müssen diese wie nachstehend neu eingerichtet werden:

b.w.

100000036

- I) Preisanfrage und Bedingungen,
- II) Ausfertigung von Firmenbestellzetteln,
- III) Überwachung der Steuerkartei,
- IV) Beschaffungsrate für Heizöl und Treibstoffe,
- V) Beschaffungsrate für Schmieröle und Fette,
- VI) Beschaffungsrate für Kohle,
- VII) Preisbildung.

Die Rohstoff-Kontingentierung ist eine selbständige Abteilung und dürfte am zweckmässigsten bei Uau belassen werden. Statistik ist bei Ress. IX bereits vorhanden. Organisation, Arbeitsplanung und Karteiwesen kann ebenfalls in das Arbeitsgebiet der bei Ress. IX vorhandenen Sachbearbeiter eingegliedert werden.

Zu besetzende Stellen wären hies. K. folgende:

- 1 Abteilungsvorstand,
- 3 Werft-Oberbuchhalter,
- 2 Werft-^{ber-}Buchführer,
- 5 Werft-Buchhalter,
- 2 Werft-Buchführer,
- 2 Werft-Kanzleigehilfinnen.

100000037

Wilhelmshaven, den 15. Februar 1939.

An IV W, F, N, E, U, k

MM M IV Ass nachrichtlich.

1.) Wie bereits angeordnet, sind für Beschaffungen und den dazugehörigen Schriftwechsel besondere Akten mit hellgrünem Rücken zu führen. Jeder Beschaffungsvorgang ist in sich abgeschlossen zu den Akten zu nehmen. Die Beschaffungsakten müssen als solche kenntlich sein; im Anhalt an die bisher übliche Bezeichnung der Akten sollen sie im Zusammenhang mit der Bezeichnung der Dienststelle am Schlusse die Bezeichnung Bd tragen, sodass sich beispielsweise folgende Kennzeichnungen

ergeben:

| | |
|----------------------------------|----|
| IV F ₃ K ₃ | Bd |
| IV U ₂ K | Bd |
| IV Sz | Bd |

Das Neuanlegen der Akten muss bestimmungsgemäss unter Mitwirkung von Z (W.-Reg.) erfolgen.

2.) Die Verwendung der IV-Beschaffungsnummern als Werftbuchnummern hat sich nicht erreichen lassen.

Um zu vermeiden, dass durch die Beschaffungsvorgänge die Zahl der Restnummern erheblich anwächst, ist neben einer möglichst schnellen Bearbeitung der Vorgänge erforderlich:

- möglichst weitgehend von Verbinden von Nummern Gebrauch zu machen, bzw. durch Notierung eines E-Termins die vorläufige Erledigung der B.Nr. zu veranlassen,
- bei allen unwichtigen, mit einer Werftbuchnummer versehenen Schriftstücken diese sofort durch die Werft-Registrierung löschen zu lassen.

M

gez. Klette. 21.2.

Div. 100000038 (Held)
Sp 17/6

Juni 43

A b s c h r i f t aus "Geheimer Tagesbefehl"

1943

Paris, den 8. Juni

Nr. 37

4. Stichworte für Funkübermittlung bei Drahtausfall:

Ab 20.6.1943 sind sämtliche Fernschreiben vom Aufgeber mit einem Stichwort (als erstes Textwort) zu versehen nach folgenden Grundsätzen:

Stichwort:

Rot= Fernschreiben, die bei Drahtausfall in ungekürzter Form gefunkt werden müssen.- Befehlerand Meldungen über Kriegsereignisse.

Gelb= Fernschreiben, die bei Drahtausfall in gekürzter Form gefunkt werden müssen.- Lagemeldungen, Absichten-Meldungen, zusammenfassende Meldungen der Schiffsmelde-Sammelstellen, kriegswichtige Forderungen des Nachschubs, B-Dienst-Meldungen, K.B.-Meldungen.

Blau= Fernschreiben, die bei Drahtausfall nicht gefunkt werden dürfen, da nicht kriegswichtig, bzw. durch Einzelmeldungen schon bei unmittelbar Beteiligten bekannt.

5. Benutzung der Nachrichtennittel.

Um die Durchführung des kriegswichtigen Nachrichtendienstes auch bei Ausfall von Draht-Nachrichtenverbindungen sicherzustellen, befehle ich folgendes:

a) Bei Drahtausfall sind nur für die Führung und für die Kriegsbereitschaft der Einheiten wichtige u. zugleich dringende Nachrichten, deren Beförderung auf anderem Wege nicht tragbar ist, zu funken.

Die Entscheidung über die Inanspruchnahme des Funkweges hat in jedem Falle der Dienststellenleiter bzw. bei höheren Kommandostellen der Chef des Stabes bzw. A.1.

b) Bei Abfassung sämtlicher Fernschreiben und ihrer Bezeichnungen (Stichwort Rot, Gelb, Blau) ist Führungsbefehl Nr. 19 zu beachten, insbesondere Beschränkung des Textes, der Abschriften und richtige Wahl des Dringlichkeitszeichens.

100000039

- c) Auf Anforderung wird für bestimmte Drahtleitungen Fernschreibbeschränkung von Gruppe West befohlen, wenn bei Ausfall in anderen Bereichen durch Übernahme zusätzlichen Verkehrs eine Überlastung der Fernschreibleitungen entsteht. In diesem Falle sind nur Nachrichten gem. Stichwort "Rot" oder "Gelb" zugelassen.

gez. Kranke

Auszug aus Ordnung der Gemeinkostenarten
 der Kriegsmarinewerft Wilhelmshaven
 vom 1. Juli 1944.

Gemeinkostenarten.

- 40 Betriebs-und Hilfslohne
 400 Wartungs-und Bedienstungslohne
 401 Reinigung und Aufräumung der Werkstätten
 402 Transport-Löhne
 403 Löhne für Lagerhaltung
 404 Löhne für Sicherheits-und Botendienst, Luftschutz,
 Sanitätsdienst und Feuerwehr
 405 Löhne für Lehrlinge, Ausbilder und Umschüler
 406 Löhne für Urlaub, Feiertage, Vertrauensrat und
 verlorene Zeit
 407 Löhne für Werkstattschreiber und Aufsicht
 408 Personelle Zulagen für Gefolgschaftsmitglieder
 409 Löhne für Fliegeralarm
- 41 Betriebs-und Hilfsstoffe
 410 Preßluft, Sauerstoff, Azetylen, Wasserstoff
 411 Fremdgase, Fremdstrom, Fremdwasser
 412 Brennstoffe
 413 Hilfs-und Verbrauchsstoffe für Betrieb
 414 Hilfs-und Verbrauchsstoffe für Büro
 415 Kleine Werkstatt-und Betriebsgeräte
 416 Kleine Bürogeräte
 417 Treibstoffe
 418 Nahrungsmittel
- 42 Instandhaltung
 420 Gebäude
 421 Rohrnetze, Preßluft-, Wasser-, Dampf-, Gas-, Ent-
 wässerungs-und Heizanlagen
 422 Elektrische Anlagen (Hochspannungs-, Telefon-, Signal-,
 Kontrollelektrische Beleuchtungs-, Kraftstrom-Anlagen)
 423 Maschinen, maschinelle Anlagen
 424 Betriebs-und Büroausstattung
 425 Transportmittel, Eisenbahnfahrzeuge, Autos, Fuhrpark,
 Wasserfahrzeuge
 426 Kabinen und Kranbahnen, Docks, freistehende Eisen-
 konstruktionen, Brücken, Uferbefestigungen, andere
 Wasserbauten, Pontons, Liegeplätze usw.
 427 Modelle, Vorrichtungen und Lehren
 428 Werkzeuge (Instandhaltung und normaler Einsatz)
 429 Schutzbekleidung (Verbrauch und Instandhaltung)
- 43 Verschiedene Gemeinkosten des Betriebes.
 430 Miete und Pacht
 431 Transportfahrzeuge, fremde
 432 Mißabfuhr
 433 Sämliche Luftschutzzkosten
 434 Trennungsentschädigungen, Familienheimfahrten, Zureisekosten
 435 Sonstige personelle Nebenkosten
 436
 437 Etiangsfrachten, Paketporto, Verpackung
 438 Auangsfrachten
 439 Verschiedenes

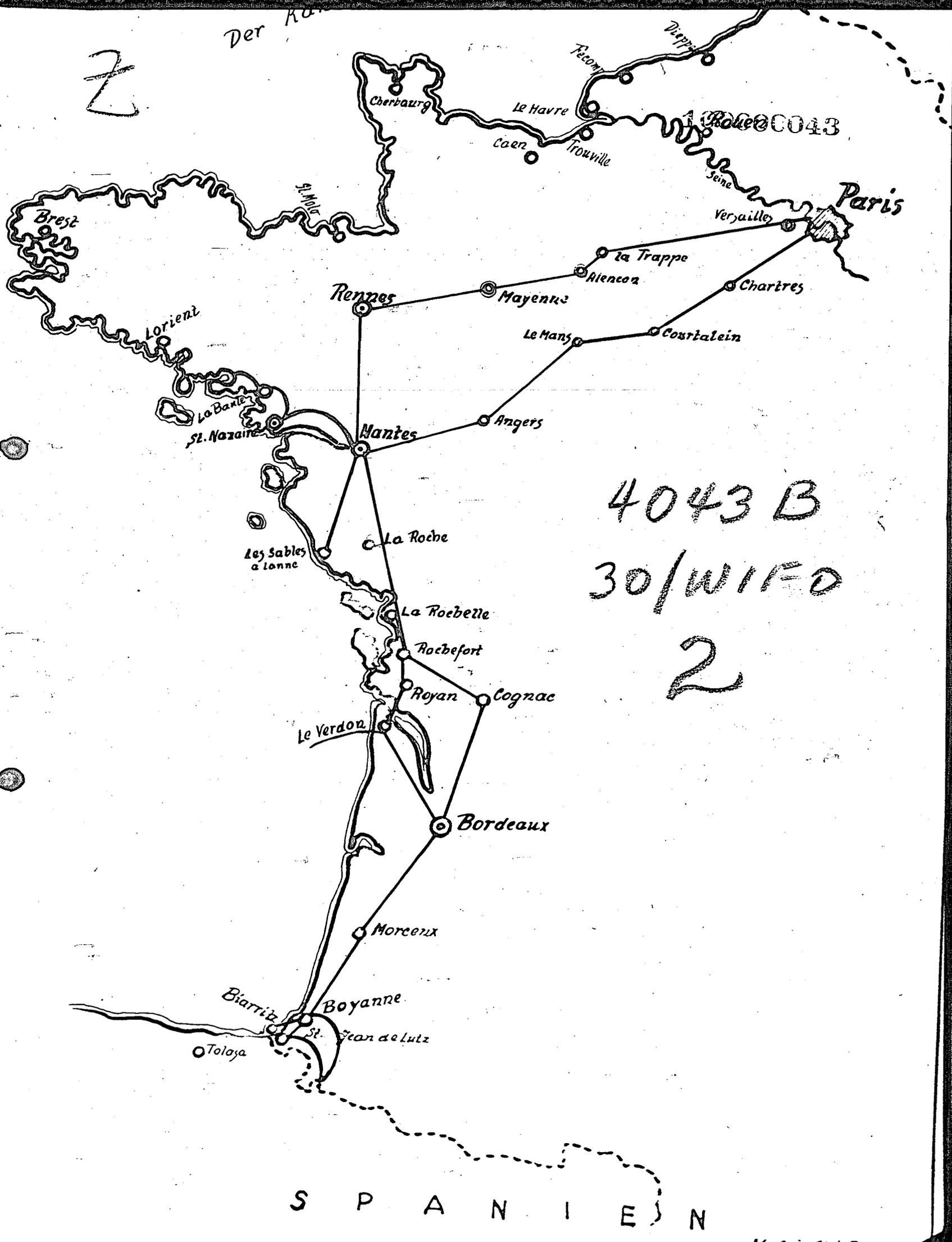
- 44 Soziale Aufwendungen
 440 Sozialversicherung für Vergütungsempfänger
 441 Sozialversicherung für Lohnempfänger
 442 Zuschüsse zur zusätzlichen Altersversorgung
 443 Unfallversicherung
 444 Aufwendung für Fortbildung
 445 Aufwendung für eingezogene Lohnempfänger
 446 Aufwendungen für eingezogene Gehaltsempfänger
 447 Gesundheitsfürsorge
 448 Unterstützungen
 449 Sonstige Sozialaufwendungen
- 45 Kalkulatorische Kostenarten
 450 Kalkulatorische Zinsen
 451 Kalkulatorische Wagnisse
 452 Kalkulatorische Pensionen
 453 Sonstige kalkulatorische Aufwendungen
- 46 Gehälter
- 47 Steuern, Gebühren, Beiträge und Versicherungen
Verwaltungskostenzuschüsse für Gemeinden
 470
 471
 472
 473
 474 Grund-, Vermögens- und Gebäudesteuern
 475 Anerkennungsgebühren und sonstige Steuern
 476 Beiträge für Verbände
 477
 478 Feuerversicherung
 479 Sonstige Versicherungen
- 48 Sonstige Gemeinkosten der Verwaltung
 480 Repräsentation, Anzeigen
 481 Postgebühren, Porto, Fernsprech- und Telegrammgebühren
 482 Rechts- und Beratungskosten
 483
 484 Reisekosten
 485 Bankespen
 486
 487
 488
 489 Sonstige Aufwendungen
- 49 Abschreibungen
 490 Abschreibungen Gebäude
 491 Abschreibungen Maschinen und maschinelle Anlagen
 492 Abschreibungen Werkzeuge und Geräte

Auszug aus Ordnung der Kostenstellen
 der Kriegsmarinewerft Wilhelmshaven
 vom 1. Juli 1944

| | | | |
|----|------|------|---|
| 9 | | | N a c h s c h u b |
| 91 | | | M a t e r i a l b e r e i c h |
| | 910 | 9100 | Läger |
| | 911 | 9110 | Ölaufbereitung |
| | 912 | 9120 | Labor |
| 92 | | | N a c h s c h u b t r a n s p o r t e S e e |
| | 920 | 9200 | Eigene Schiffe |
| | 921 | 9210 | Gescharterte Schiffe |
| 93 | | | N a c h s c h u b t r a n s p o r t e |
| | | | B i n n e n s c h i f f a h r t |
| | 930 | 9300 | Eigene Schiffe |
| | 931 | 9310 | Gescharterte Schiffe |
| 94 | | | N a c h s c h u b t r a n s p o r t e L a n d |
| | 940 | 9400 | Eigene Fahrzeuge |
| | 941 | 9410 | Angemietete Fahrzeuge |
| 95 | | | H i l f s k o s t e n s t e l l e n |
| | 950 | 9500 | Seemännische Betreuung |
| | 951 | 9510 | Technische Betreuung |
| | 952 | 9520 | <i>Milit. Kommando - Station</i> |
| 96 | | 9600 | B e t r i e b s v e r w a l t u n g s - b e r e i c h |
| 97 | | 9700 | A l l g e m e i n e r B e t r i e b s - b e r e i c h |
| | 9988 | | <i>Fürbereitungsstelle für anzugliederte Aufw. Kostent.</i> |
| | 9999 | | Verrechnungsstelle für Kostenarten ohne Angabe der Kostenstelle. |

Z

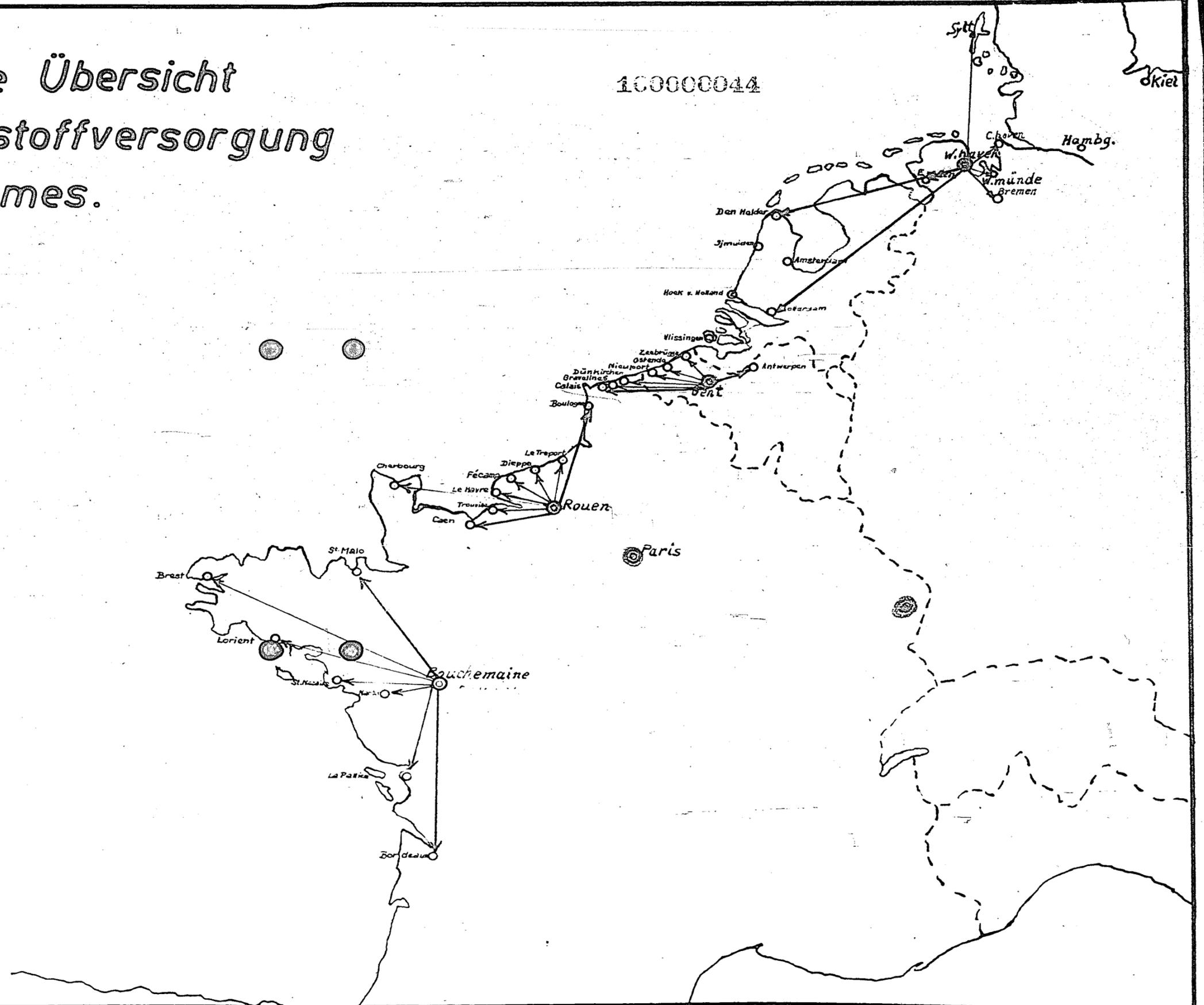
Der Ka...



Schematische Übersicht der Betriebsstoffversorgung des Westraumes.

Geheim!

100000044



Geheim!

Marine-Versorgungs-Stellen
im Kanal u. an der Atlantik-Küste.

Geheim!

| Nummer-Verzeichnis | | Geograph.-Verzeichnis. | | Alphabet. Verzeichnis | |
|--------------------|-------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|--------------|
| 1 | Ostende | 23 | Den Helder | 29 | Amsterdam |
| 2 | Dunkirchen | 29 | Amsterdam | 19 | Antwerpen |
| 3 | Calais | 24 | Ymuiden | 26 | Bordeaux |
| 4 | Boulogne | 22 | Hoek van Holland | 4 | Boulogne |
| 5 | Le Tréport | 20 | Rotterdam | 14 | Brest |
| 6 | Dieppe | 21 | Vlissingen | 11 | Caen |
| 7 | Fécamp | 19 | Antwerpen | 3 | Calais |
| 8 | Le Havre | 27 | Zeebrügge | 12 | Cherbourg |
| 10 | Trouville | 1 | Ostende | 6 | Dieppe |
| 11 | Caen | 18 | Nieuport | 2 | Dunkirchen |
| 12 | Cherbourg | 2 | Dunkirchen | 7 | Fécamp |
| 13 | St. Malo | 17 | Gravelines | 17 | Gravelines |
| 14 | Mar. Ars. Brest | 3 | Calais | 8 | Le Havre |
| 15 | Mar. Ars. Lorient | 4 | Boulogne | 23 | Den Helder |
| 16 | St. Nazaire | 5 | Le Tréport | 22 | Hoek Holland |
| 17 | Gravelines | 6 | Dieppe | 15 | Lorient |
| 18 | Nieuport | 7 | Fécamp | 13 | St. Malo |
| 19 | Antwerpen | 8 | Le Havre | 28 | Nantes |
| 20 | Rotterdam | 10 | Trouville | 16 | St. Nazaire |
| 21 | Vlissingen | 11 | Caen | 18 | Nieuport |
| 22 | Hoek van Holland | 12 | Cherbourg | 1 | Ostende |
| 23 | Den Helder | 13 | St. Malo | 25 | La Pallice |
| 24 | Ymuiden | 14 | Mar. Ars. Brest | 30 | Paris |
| 25 | La Pallice | 15 | Mar. Ars. Lorient | 20 | Rotterdam |
| 26 | Bordeaux | 16 | St. Nazaire | 5 | Le Tréport |
| 27 | Zeebrügge | 28 | Nantes | 10 | Trouville |
| 28 | Nantes | 25 | La Pallice | 21 | Le Verdon |
| 29 | Amsterdam | 26 | Le Verdon | 24 | Vlissingen |
| 30 | Le Verdon | 26 | Bordeaux | 27 | Ymuiden |
| | Paris | | | | Zeebrügge |

Geheim

4043 B-30 WIFO - 3

Deckbezeichnung für Betriebsstoffe.

| | | | |
|---------------------------------|----------------------|---|--------------|
| Heizöl | Insgesamt | = | A |
| Heizöl Sorte I | davon: Gesamtbestand | = | A I |
| | Landbestand | = | A I L |
| | schwimmend | = | A I S |
| Heizöl Sorte II | davon: Gesamtbestand | = | A II |
| | Landbestand | = | A II L |
| | schwimmend | = | A II S |
| Heizöl Sorte III | davon: Gesamtbestand | = | A III |
| | Landbestand | = | A III L |
| | schwimmend | = | A III S |
| <hr/> | | | |
| Unfertiges Heizölgemisch | | = | A U |
| Braunkohlenteerheizöl | | = | A B |
| V.f. T.-Marineheizöl | | = | A V |
| Erdöl (Russ., Rumän., Masut) | | = | A R |
| Pechheizöl | | = | A P |
| Dicke Komponenten | | = | A J |
| <hr/> | | | |
| Treiböl | Insgesamt | = | B |
| Treiböl I (Mar.- Qualität) | davon: Gesamtbestand | = | B I |
| | Landbestand | = | B I L |
| | schwimmend | = | B I S |
| Treiböl II (handelsübl.) | davon: Gesamtbestand | = | B II |
| | Landbestand | = | B II L |
| | schwimmend | = | B II S |
| Treiböl III | davon: Gesamtbestand | = | B III |
| | Landbestand | = | B III L |
| | schwimmend | = | B III S |
| Treiböl 40 | | = | B 40 |
| <hr/> | | | |
| Schmieröl | Insgesamt | = | C |
| Z. d.M. Nr. 1 bis Z.d.M. Nr. 34 | | = | C 1 bis C 34 |
| Alt- Schmieröl | | = | C A |
| <hr/> | | | |
| Kohlen | Insgesamt | = | D |
| Bunherkohle | davon: Gesamtbestand | = | D I |
| | Landbestand | = | D I L |
| | schwimmend | = | D I S |
| Brikett | davon: Gesamtbestand | = | D II |
| | Landbestand | = | D II L |
| | schwimmend | = | D II S |
| Schmiedekohle | davon: Gesamtbestand | = | D III |
| | Landbestand | = | D III L |
| | schwimmend | = | D III S |

| | | |
|----------------------------|--------------------|----------|
| Koks | Gesamtbestand | = D IV |
| | davon: Landbestand | = D IV L |
| | schwimmend | = D IV S |
| Antrazit | Gesamtbestand | = D V |
| | davon: Landbestand | = D V L |
| | schwimmend | 6 D V S |
| ----- | | |
| Weich-wasser | Insgesamt | = E |
| ----- | | |
| Kesseldestillat | Gesamtbestand | = F I |
| | davon: Landbestand | = F I L |
| | schwimmend | = F I S |
| Akkudestillat | Gesamtbestand | = F II |
| | ----- | |
| Benzin | Insgesamt | = G |
| Fahrbenzin | Gesamtbestand | = G I |
| | davon: Landbestand | = G I L |
| | schwimmend | = G I S |
| Fliegerbenzin (f. S-Boote) | Gesamtbestand | = G II |
| | davon: Landbestand | = G II L |
| | schwimmend | = G II S |
| ----- | | |
| Petroleum | Insgesamt | = H |
| ----- | | |

Anmerkung:

Die Heizöl- Sorten werden wie folgt unterschieden:

A I = bis 15 OE bei 20°C
 A II = bis 35 E bei 20°C
 A III = bis 35 OE bei 5000

100000048

W a r e n s c h l ü s s e l .

(001 - 999 umfaßt alle Lagerwarensorten der Nachschubressorts)

Heiz- und Treiböle:

Heizöl:

001 Mar. Heizölgemisch Sorte I
002
003
004
005
006
007
008
009
010
011 Mar. Heizölgemisch Sorte II
012
013
014
015
016
017
018
019
020
021 Mar. Heizölgemisch Sorte III
022
023
024
025
026
027
028
029
030

100000049

031 Heizöl - Vorgemisch
032
033
034
035
036
037
038
039
040
041 Braunkohlen - Teerheizöl leicht
042
043
044
045
046
047
048
049
050
051 Braunkohlenteerheizöl mittel
052
053
054
055
056
057
058
059
060
061 Braunkohlen - Teerheizöl schwer
062
063
064
065
066
067
068
069
070

071 VFT-Öle - u. sonst. Steinkohlen-Teerheizöle
072
073
074
075
076
077
078
079
080
081 Steinkohlen-Teerheizöl leicht
082
083
084
085
086
087
088
089
090
091 Steinkohlen - Teerheizöl mittel (Hydrierheizöl)
092
093
094
095
096
097
098
099
100
101 Steinkohlen-Teerheizöl schwer
102
103
104
105
106
107
108
109
110

111 Fresol (Gasolin-Heizöl)

112

113

114

100000051

115

116

117

118

119

120

121 Pechheizöl

122

123

124

125

126

127

128

129

130

Erdöl:

131 Pacura (Rumänisches Heizöl) leicht

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141 Pacura (Rumänisches Heizöl) schwer

142

143

144

145

100000052

- 146
- 147
- 148
- 149
- 150
- 151 Masut (Russisches Heizöl) leicht
- 152
- 153
- 154
- 155
- 156
- 157
- 158
- 159
- 160
- 161 Masut (Russisches Heizöl) schwer
- 162
- 163
- 164
- 165
- 166
- 167
- 168
- 169
- 170
- 171 Kracköle
- 172
- 173
- 174
- 175
- 176
- 177
- 178
- 179
- 180
- 181 Deutsche Erdöle
- 182
- 183
- 184
- 185

186

100000053

187

188

189

190

191 Schieferteeröle, Kreidöle

192

193

194

195

196

197

198

199

200 Heizöl-Austausch Ungarn

Treiböl:

201 Treiböl I (Marinequalität)

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211 Treiböl II (handelsübliche Ware)

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221 Treiböl III (Treib-Heizölgemisch f. Binnenleichter)
222
223
224
225 100000054
226
227
228
229
230
231 Treiböl 40 (SDK II - Heizölgemisch)
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241 Sonder = Dieselkraftstoff I
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251 Sonder = Dieselkraftstoff II
252
253
254
255
256
257
258
259
260

251 Dekalin
262
263
264
265
266
267
268
269
270

100000055

Wasser:

Wasser:

271 ~~Wasser~~ Weichwasser
272 Destillat Kesseldestillat
273 ~~Kesselwasser~~ Akku-Destillat
274
275

276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289

290 DK Durchgang ~~29~~ ZB - Verrechnung.

317

318

100000056

319

320

321 Fahrgemisch des ZB. (B0)

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331 Fahrgemisch des ZB. (Gembo Tel.)

332

333

334

335

336

337

338

339

340

Flugbenzin:

341 Flugbenzin der Wifo (OZ 90)

342

343

344

345

346

347

348

349

350

291 100000057

292

293

294

295

296 Sammel-Nummern
Sammel-Heizöl

297 Sammel-Treiböl

Sammel-Nummern:

298 ~~Sammelöl (Heiz- u. Treiböl-)~~ Schmutz-Heizöl

299 ~~Schmutzöl (Heiz- u. Treiböl)~~ Schmutz-Treiböl

300 Durchgang Heiz- und Treiböl und Wasser (außer Nr. 290)

Petroleum - Benzine und Benzole:

Petroleum:

301 Petroleum (Brenn - Petroleum)

302 Petroleum - Benzin (Wundbenzin)

303 Petroleum - Aether Petroläther

304

305

306

307

308

309

310

Fahrbenzin - und Gemisch:

311 Fahrbenzin des ZB. (VK)

312

313

314

315

316

351 Flugbenzin der Wifo (OZ 87)

352

353

100000058

354

355

356

357

358

359

360

361 Flugbenzin der Wifo (OZ 85)

362

363

364

365

366

367

368

369

370

Leichtbenzin:

371 Gasolin

372 Extraktionsbenzin 60/95

373 Buna-Lösungsmittel 80/1000

374 Katalytbenzin

375 Lösungsbenzin 100/125

376 Lösungsbenzin 100/140

377 Normalbenzin, technisch

378 Normalbenzin, pro analysi

379 Sammel-Benzin

380

Testbenzin:

381 Testbenzin

382

383

384

385

386

387

388

389

390

100000059

ZK Durchgang ZB - Verrechnung

Benzole:

391 Fahrbenzol

392 Normalbenzol

393 Benzol thiophenfrei

394

395

396

397

398

399

400

Schmierstoffe:

Z d M - Öle:

401 ZdM 1

402

403

404

405

406 Motorenöl der Wehrmacht (Winteröl)

407

408

409

410

411 Z a M 2

412

413

414

415

416 Motorenöl der Wehrmacht (Sommeröl)

417

418

419

420

421 Z a M 3

422

423

424

425

426 Z a M 4

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436 Z a M 6

437

438

439

440

441 Z a M 7

442

443

444

445

446 Z a M 8

447

448

449

450

100000060

~~000000001~~

100000061

451

452

453

454

455

456 Z d M 10

457

458

459

460

461 Z d M 10 a

462

463

464

465

466 Z d M 10 b

467

468

469

470

471 Z d M 11

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481 Z d M 13

482

483

484

485

486 Z d M 14

487

488

489

490

100000062

491 Z d M 15

492

493

494

495

496 Z d M 16

497

498

499

500

501 Z d M 17

502

503

504

505

506 Z d M 18

507

508

509

510

Waffenöle:

511 Z d M 31

512

513

514

515

516 Z d M 32

517

518 ZdM 35 (Metallschutzöl TL 6013)

519 ZdM 36 (Shell-Öl 54)

520

100000063

Z d M - Fette:

521 Z d M 20
522
523
524
525
526 Z d M 21
527
528
529
530
531 Calypsol (nur für Kreisel)
532
533
534
535
536 Z d M 23
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546 Z d M 25
547
548 Salicyl-Vaseline
549
550
551 Z d M 26
552
553 ZdM 27 (Invarol B 10)
554
555

Waffenfette:

556 Z a M 33

557

558

559

560

561 Z a M 34

562

563

564

565

100000064

Spezialöle und Spezialfette:

Spezial - Öl:

566 Flugmotorenöl S 3 A

567

568

569

570

571 Flugmotorenöl S 3 B

572

573

574

575

576 Flugmotorenöl S 3 G

577

578

579

580

581 Flugmotorenöl S 3 H

582

583

584

585

586 Flugmotorenöl U 2 Z

587

588

589

590

100000065

591 Spindelöl
592
593
594
595
596 Spülöl
597
598
599
600

Torpedoschmierstoffe:

601 Torpedoschmieröl L P 295
602
603
604
605
606 Torpedoschmieröl L P 297
607
608
609
610
611 Torpedogetriebeöl E T 42
612
613
614
615
616 Torpedogetriebeöl Harminol 309
617
618
619
620
621 Tprpedowälzlagerfett L P 182 a
622
623
624
625

100000066

626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650

651 Hochdruckluftkompressoröl

652

653

654

655

656 Wähleröl

657

658

659

660

661 Schneideöl

662

663

100000007

664
665
666 Härteöl
667
668
669
670
671 ~~Bekannt (Kühlöl)~~
672
673
674
675
676 Derminolöl
677
678
679
680
681 Brennöl
682
683
684
685
686 Kreiselkompaßöl
687
688
689
690
691 Rüböl
692
693
694
695
696 Tran
697
698
699
700
701 Brightstock
702
703

100000068

704
705
706 Caloricid
707
708
709
710
711 Graphiol
712
713
714
715 Glysantin

Spezialfette:

716 Hahnenfett
717
718
719
720
721 Löt fett
722
723
724
725
726 Wählerfett
727
728
729
730
731 Wagenfett
732
733
734
735
736 Talgersatz
737
738

100000069

739

740

741 Rindertalg - Packungen (gehört aber zur VLU.)

742

743

744

745

746 Auto - Getriebefett

747

748

749

750

751 Katapultfett

752

753

754

755 Schaftpflegemittel

756

757

758

759

760

761 Roh - Paraffin

762

763

764

765

766 Cehapon

767

768

769

770

771 Mangankitt

772

773

100000070

774
775
776 Schleifmasse I
777
778
779
780
781 Schleifmasse II
782
783
784
785
786 Kühlsole
787
788
789
790
791 Bleicherde
792
793
794
795
796 Emulgator
797
798
799
800 Stapellauffett (Haupt)
801
802
803
804
805

Spiritus u. Alkohol:

806 Spiritus denat.
807
808
809
810

100000071

811 Aethylalkohol
812
813
814
815
816
817
818
819
820

Firnisse:

821 Teerfirnis
822
823
824
825
826 Holzteer
827
828
829
830
831
832
833
834
835

Sonderkonten: Fremde Öle auf Marinelägern.

~~Sammeldruckmemor.~~

836
837
838
839
840
841
842
843
844

845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884

100000072

100000073

Sonderkonten: Marineöle auf fremden Lagern.

~~884~~

Wifo Hitzacker

885

886

887

888

889

890

Jung

891

892

893

894

Schliemann

895

896

897

898

899

900

Heinz

901

902

903

904

905

Albrecht

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963

100000074

964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999

100000075

Sammelschmieröl
~~Sammelschmieröl (für alle Waren Nr. außer 001 - 300)~~
~~Schmutzöl (für alle Waren Nr. außer 001 - 300)~~ Altschmieröl
Sammelfett
Schmutzfett
Durchgang (für alle Waren Nr. außer 001 - 300)

Datum

Bestandsmeldung:

100000076

| Warengattung Z.d.M. | Achim to | W'haven to |
|---------------------|-------------|---------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 10 | | |
| 10a | | |
| 10b | | |
| 11 | | |
| 13 | | |
| 14 | | |
| 15 | | |
| 16 | | |
| 17 | | |
| 18 | | |
| 20 | | |
| 21 | | |
| 23 | | |
| 25 | | |
| 26 | | |
| Waff.-Rein.Öl 31 | | |
| " Schmier." 32 | | |
| " Schutzfett 33 | | |
| "Verstreich" 34 | | |
| Calypsol 285 | | |
| Flugzeugfett | | |
| Verschlussfett | | |
| Lötfett | | |
| Hahnenfett | | |
| Motorfett | | |
| Kältefett | | |
| Salizyl-Vaseline | | |
| Ambrolem | | |
| Kollag | | |
| Graphiol | | |
| Stindelöl | | |
| Häuteöl | | |

100000077

Datum: _____

Bestandsmeldung: _____

| Warenattung Z.d.M. | Achim to | W'haven to |
|--|-------------|---------------|
| Kühlöl | | |
| Kreiselöl | | |
| Schneidöl | | |
| Hochdr.-Kompr.öl Hochdruckluftkompressoröl | | |
| Derminol | | |
| Paraffinöl | | |
| Schäufnpflegesmittel | | |
| Motorenöl d. W. | | |
| Flugmotorenöl | | |
| Petroleum - Benzin (Windbenzin) | | |
| Petroleum | | |
| Fahr-Benzin (Benzin) | | |
| Leicht-Benzin (Windbenzin) | | |
| Leichtöl | | |
| Leichtöl I | | |
| Leichtöl II | | |
| Spiritus | | |
| Teerfirnis | | |
| Cehapon | | |
| Mangankitt | | |
| Schleifn.-Blitz | | |
| " Diamant " | | |
| Talgersatz | | |
| Katapultfett | | |
| Caloroid | | |
| Emulphor | | |
| Verstreichwachs | | |
| Kühlsole | | |
| Brightstock | | |

An alle Schlüsselbenutzer!

100000078

Um Verwechslungen mit anderen Warensorten der G.L.V. und V.L.V. zu vermeiden, ist als Vorzahl für alle Warensorten der Nachschubabteilungen

009

einzusetzen. Die Warennummern sind also sechsstellig:

009 001 bis 009 999.

Kriegsmarinewerft
Nachschubressort
Abteilung Achim

IX BZ
[Handwritten Signature]
Verantwortlicher

Paris, den

Juli 1942

B.Nr. G.....IX T Lab.

100000079

V f g.

1.) Vermerk:

Im Verein mit dem Kommandierenden Admiral Frankreich, Jng.N, wurde in Anlehnung an den bereits vorhandenen Schlüssel für die Betriebsstoffe ein neuer ausgearbeitet, worin die Deckbezeichnungen zweckentsprechend erweitert wurden.

+++

+++

2.) Kanzl.fertige: 100 Exemplare von Seite 1 und 3.

+++

+++

3.) Kanzl.fertige: An a) Betriebsdirektion IX N, Wilhelmshaven.

b) die Marinenschubnebenstelle, Gent.

c) die Marinenschubnebenstelle, Rouen.

d) die Marinenschubumschlagst., Bouchemaine.

e) die Marinenschubumschlagst., Gimouille.

f) die Marinenschubumschlagst., Strassburg.

g) die Marinenschubumschlagst., Compiègne.

h) den Marinebefehlshaber Niederlande.

i) den Admiral der Kriegsmarinedienststelle,
H a m b u r g .

Betrifft: Deckbezeichnung für die Marinebetriebsstoffe.
Vorgang : Ohne.

- - - -

Als Anlage wird der ab 1. August 1942 in den besetzten Westgebieten gültige Schlüssel für die Marinebetriebsstoffe in doppelter Ausfertigung übersandt. Hiermit werden die seither üblichen Deckbe-

zeichnungen

100000030

Deckbezeichnungen ungültig.

Zusatz für Warbef.Niederlande:

Es wird gebeten, den dort unterstehenden Außenstellen entsprechende Exemplare zuzuleiten.

+++

+++

4.) Jng.N.(1.Hause) mit der Bitte um Entnahme der gewünschten 50 Stck. Deckbezeichnungen.

+++

+++

5.) IX T Lab. W.v. zum 15.August 1942

+++

+++

6.) Z.d.A. N G 5

Jng.N.

IX T

Jn.N.II

IX T Lab.

Gebühren

1. 8. 1942

100000081

Deckbezeichnung für Betriebsstoffe.

| | | | |
|--------------------------------|---------------|---|--------------|
| Heizöl | Insgesamt | = | A |
| Heizöl Sorte I | Gesamtbestand | = | A I |
| davon: | Landbestand | = | A I L |
| | schwimmend | = | A I S |
| Heizöl Sorte II | Gesamtbestand | = | A II |
| davon: | Landbestand | = | A II L |
| | schwimmend | = | A II S |
| Heizöl Sorte III | Gesamtbestand | = | A III |
| davon: | Landbestand | = | A III L |
| | schwimmend | = | A III S |
| <hr/> | | | |
| Unfertiges Heizölgemisch | | = | A U |
| Braunkohlenteerheizöl | | = | A B |
| V.f.T.-Marineheizöl | | = | A V |
| Erdöl (Russ., Rumän., Masut) | | = | A R |
| <hr/> | | | |
| Treiböl | Insgesamt | = | B |
| Treiböl I (Mar.-Qualität) | Gesamtbestand | = | B I |
| davon: | Landbestand | = | B I L |
| | schwimmend | = | B I S |
| Treiböl II (handelsübl.) | Gesamtbestand | = | B II |
| davon: | Landbestand | = | B II L |
| | schwimmend | = | B II S |
| Treiböl III | Gesamtbestand | = | B III |
| davon: | Landbestand | = | B III L |
| | schwimmend | = | B III S |
| <hr/> | | | |
| Schmieröl | Insgesamt | = | C |
| Z.d.M. Nr. 1 bis Z.d.M. -Nr.26 | | = | C 1 bis C 26 |
| <hr/> | | | |
| Kohlen | Insgesamt | = | D |
| Bunkerkohle | Gesamtbestand | = | D I |
| davon: | Landbestand | = | D I L |
| | schwimmend | = | D I S |
| Brikett | Gesamtbestand | = | D II |
| davon: | Landbestand | = | D II L |
| | schwimmend | = | D II S |
| Schmiedekohle | Gesamtbestand | = | D III |
| davon: | Landbestand | = | D III L |
| | schwimmend | = | D III S |

| | | | |
|---------------------------|--------------------|---|--------|
| Koks | Gesamtbestand | = | D IV |
| | davon: Landbestand | = | D IV L |
| | schwimmend | = | D IV S |
| Antrazit | Gesamtbestand | = | D V |
| | davon: Landbestand | = | D V L |
| | schwimmend | = | D V S |
| <hr/> | | | |
| Weich-wasser | Insgesamt | = | E |
| <hr/> | | | |
| Kesseldestillat | Gesamtbestand | = | F I |
| | davon: Landbestand | = | F I L |
| | schwimmend | = | F I S |
| Akkudestillat | Gesamtbestand | = | F II |
| <hr/> | | | |
| Benzin | Insgesamt | = | G |
| Fahrbenzin | Gesamtbestand | = | G I |
| | davon: Landbestand | = | G I L |
| | schwimmend | = | G I S |
| Fliegerbenzin (f.S-Boote) | Gesamtbestand | = | G II |
| | davon: Landbestand | = | G II L |
| | schwimmend | = | G II S |
| <hr/> | | | |
| Petroleum | Insgesamt | = | H |

Anmerkung:

Die Heizöl-Sorten werden wie folgt unterschieden:

- A I = bis 15 °E bei 20°C
- A II = bis 35 °E bei 20°C
- A III = bis 35 °E bei 50°C

1000000

W'haven O.V.D.

| | | | | |
|--------|---|-----|----|------------|
| BR | A | A1 | 1 | Einswarden |
| V | B | A2 | 2 | Achim |
| R } | C | A3 | 3 | Bleckede |
| | D | A4 | 4 | Hamburg |
| Gen. | E | A5 | 5 | Nordenham |
| Orgem. | F | A6 | 6 | Blexen |
| RF | G | A7 | 7 | W'haven |
| | H | A8 | 8 | C'haven |
| | J | A9 | 9 | Br'haven |
| | K | A10 | 10 | Emden |
| | L | B | | |

Verzeichnis

Deckbezeichnung für Betriebsstoffe
Heizöl, Treiböl, Benzin, Kohle,

Gültig ab 1. 11. 1941.

| | |
|---|-------------------|
| Heizöl Bortschlitz | Insgesamt = A |
| davon: Gesamtbestand = A I | |
| Landbestand = A I L | |
| schwimmend = A I S | |
| Heizöl Sorte II | Insgesamt = A II |
| davon: Gesamtbestand = A II | |
| Landbestand = A II L | |
| schwimmend = A II S | |
| Heizöl Sorte III | Insgesamt = A III |
| davon: Gesamtbestand = A III | |
| Landbestand = A III L | |
| schwimmend = A III S | |
| Treiböl (Alaskaöl) | Insgesamt = B I |
| davon: Gesamtbestand = B I | |
| Landbestand = B I L | |
| schwimmend = B I S | |
| Treiböl (Indonesienöl) | Insgesamt = B II |
| davon: Gesamtbestand = B II | |
| Landbestand = B II L | |
| schwimmend = B II S | |
| Treiböl (Zankscheine) | Insgesamt = B III |
| davon: Gesamtbestand = B III | |
| Landbestand = B III L | |
| schwimmend = B III S | |
| Kesseldestillat | Insgesamt = C I |
| davon: Gesamtbestand = C I | |
| Landbestand = C I L | |
| schwimmend = C I S | |
| Akkudestillat | Insgesamt = C II |
| Gesamtbestand = C II | |
| Benzin und Fahrbenzin | Insgesamt = G I |
| davon: Gesamtbestand = G I | |
| Landbestand = G I L | |
| schwimmend = G I S | |
| Benzin für S. 2 Flugbenzin (f. S. 2) | Insgesamt = G II |
| davon: Gesamtbestand = G II | |
| Landbestand = G II L | |
| schwimmend = G II S | |
| Bunkerkohle | Insgesamt = D I |
| davon: Gesamtbestand = D I | |
| Landbestand = D I L | |
| schwimmend = D I S | |
| Brätketts | Insgesamt = D II |
| davon: Gesamtbestand = D II | |
| Landbestand = D II L | |
| schwimmend = D II S | |

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Antrazit | Gesamtbestand = D III |
| davon: Landbestand = D III L | |
| schwimmend = D III S | |

Anmerkung:

Die Heizöl-Sorten werden wie folgt unterschieden:

- A I = bis 15° E bei 20° C bei paraffinierten franz. Öl
bis 10° E bei 20° C bei paraffiniertem Heizöl (Asphalt)
- A II = bis 35° E bei 20° C / ~~35° E bei 20° C~~
- A III = bis 35° E bei 50° C

| | |
|----------------------------|-----------------|
| Unfertiges Heizölgemisch | = A U |
| Braunkohlensol | = A B |
| V. f. - T. - Heizöl | = A V |
| Erdöl (Rus, Rumän, Kuwait) | = A R |
| Treiböl, insgesamt | Insgesamt = B 3 |

| | |
|----------------------------|---------------|
| Schmieröl | Insgesamt = C |
| B. d. M. 1 bis B. d. M. 26 | = C, bis C 26 |

| | |
|-------------|-----------------|
| Kohlen | Insgesamt = D 4 |
| Weichwasser | Insgesamt = E 5 |

| | |
|-----------|-----------------|
| Benzin | Insgesamt = G 7 |
| Petroleum | Insgesamt = H 8 |

Geheim!

100000085

Deckbezeichnung

für

Betriebs - und Verbrauchsstoffe .

| | | | | |
|-------------------------------|---|------------|--------------------------------------|--|
| Anton I | = | A I | = Heizöl 1 | Marinequalität (gesamt) |
| Anton I L | = | A I L | = Heizöl 1 | Mar.Qualität Landbestand |
| Anton I S | = | A I S | = Heizöl 1 | Mar.Qual.Best.i.Vers.Sch. |
| Anton II | = | A II | = Heizöl 2 | Schweres Heizöl(s.Anm.) |
| Anton III | = | A III | = Heizöl 3 | Schweres Heizöl(s.Anm.) |
| | | | | |
| Bruno I | = | B I | = Treiböl 1 | Marinequalität (gesamt) |
| Bruno I L | = | B I L | = Treiböl 1 | Mar.Qual. Landbestand |
| Bruno I S | = | B I S | = Treiböl 1 | Mar.Qual.Best.i.Vers.Sch. |
| Bruno II | = | B II | = Treiböl 2 | Handelsqualität (gesamt) |
| Bruno II a | = | B II a | = Treiböl 2 | Hand.Qual.f.it.U -Boote |
| Bruno II b | = | B II b | = Treiböl 2 | Hand.Qual. |
| Bruno III | = | B III | = Treiböl 3 | Tankscheine |
| | | | | |
| Emil | = | E | = Weichwasser | |
| Fritz I | = | F I | = Kesseldest. Gesamt | |
| Fritz I L | = | F I L | = Kesseldest. Landbestand | |
| Fritz I S | = | F I S | = Kesseldest. Best.i.d.Vers.Schiffen | |
| Fritz II | = | F II | = Akku-Dest. Gesamtbestand | |
| | | | | |
| Gustav I | = | G I | = Benzin | Normal-Benzin |
| Gustav II | = | G II | = Benzin | Benzin f.Schnell-Boote |
| Hans | = | H | = Petroleum | |
| Caesar | = | C | = Schmieröle | s.Zusammenstell.der Z Schmieröle = Z.d.M. |
| Caesar 1 bis Caesar 26) | = | C1 bis C26 | | Z.d.M.1 bis Z.d.M.26. |

Anmerkung :

A I = bis 15 E bei 20°C bei paraff.franz. Öl
bis 10 E bei 20°C bei " " Heimatöl (Asphalt)

A II = bis 7,5 E bei 50°C.

A III = bis 35 E bei 50°C.

SkI. Qu. AIII. k.
Formblatt: B.

Bestand am

100000086
194

Geheim!

Betriebsstoffbestandsmeldungen der Stützpunkte, Einsatzhäfen und Vorratslager (V')

| Lfd. Nr. | O r t | m ³ | | | | | | | | | t | |
|-------------|---------------|----------------|---------|---------|---------------------|----------------------------------|----------------|------------------|-----------|------|---|--------|
| | | Heizöl | | Treiböl | | | Schmier- öl | Weich- wasser | Destillat | | | Kohlen |
| | | insges. | Sorte I | insges. | Marine- Qualität | handels- übliches Dieselöl | | | Kessel | Akku | | |
| a | b | c | d | e | f | g | h | i | k | | | |
| | Nord: | | | | | | | | | | | |
| 1 | Achim V | | | | | | | | | | | |
| 2 | Bleckede V | | | | | | | | | | | |
| 3 | Blexen V | | | | | | | | | | | |
| 4 | Bremen | | | | | | | | | | | |
| 5 | Brunsbüttel | | | | | | | | | | | |
| 6 | Cuxhaven | | | | | | | | | | | |
| 7 | Cuxhaven V | | | | | | | | | | | |
| 8 | Emden | | | | | | | | | | | |
| 9 | Hamburg | | | | | | | | | | | |
| 10 | Harlingen | | | | | | | | | | | |
| 11 | Helgoland | | | | | | | | | | | |
| 12 | Nordenham | | | | | | | | | | | |
| 13 | Nordenham V | | | | | | | | | | | |
| 14 | Wesermünde | | | | | | | | | | | |
| 15 | Wilhelmshaven | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | |
| | Sa. Nord: | | | | | | | | | | | |
| | Ost: | | | | | | | | | | | |
| 19 | Flehmude V | | | | | | | | | | | |
| 20 | Gotenhafen | | | | | | | | | | | |
| 21 | Kiel | | | | | | | | | | | |
| 22 | Lübeck V | | | | | | | | | | | |
| 23 | Memel | | | | | | | | | | | |
| 24 | Mürwik | | | | | | | | | | | |
| 25 | Neufahrwasser | | | | | | | | | | | |
| 26 | Neustadt | | | | | | | | | | | |
| 27 | Ostermoor V | | | | | | | | | | | |
| 28 | Pillau | | | | | | | | | | | |
| 29 | Saßnitz | | | | | | | | | | | |
| 30 | Stettin V | | | | | | | | | | | |
| 31 | Stolpmünde | | | | | | | | | | | |
| 32 | Swinemünde | | | | | | | | | | | |
| 33 | Warnemünde | | | | | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | | | | | | |
| | Sa. Ost: | | | | | | | | | | | |

V = Vorrats- und Vertriebslager sowie Uthöhe und Utlager.

H.V. H.

Vlissing.

Amsterd. D. Helder

Ymuid. Rotterdam.

Antwerp. Stpkt.

Zeile

63

64

65

66

67

68

1000000000
72 67B.

1 Br.-KohlenHeizöl

2 V.F.T.-Öl

3 Russ. Heizöl

4 Rum. - "

5 Heizölgemisch

6 Vormischung

7 Treiböl I

9 Z.d.M. 1

10 " 2

11 " 3

12 " 4

13 " 5

14 " 6

15 " 7

16 " 8

17 " 9

18 " 10

19 " 10 a

20 " 11

21 " 12

22 " 13

23 " 14

24 " 15

25 " 16

26 " 17

27 " 20

28 Akku-Destillat

29 Kohle

30 Benzin

31 Petroleum

8 Treiböl II

Geheim!

100000031

Scheim!
GERÄTHERSTELLER FÜR VERMESSUNGS- UND VERKEHRSWERKE

Marine - Versorgungs - Stellen
 im Kanal u. an der Atlantik - Küste.

Scheim!
GERÄTHERSTELLER FÜR VERMESSUNGS- UND VERKEHRSWERKE

| Nummer - Verzeichnis | Geograph. - Verzeichnis. | Alphabet. Verzeichnis |
|----------------------|--------------------------|-----------------------|
| 1 | Ostende | 29 Amsterdam |
| 2 | Dünkirchen | 19 Antwerpen |
| 3 | Calais | 26 Bordeaux |
| 4 | Boulogne | 4 Boulogne |
| 5 | Le Tréport | 14 Brest |
| 6 | Dieppe | 11 Caen |
| 7 | Fécamp | 3 Calais |
| 8 | Le Havre | 12 Cherbourg |
| 10 | Trouville | 6 Dieppe |
| 11 | Caen | 2 Dünkirchen |
| 12 | Cherbourg | 7 Fécamp |
| 13 | St. Malo | 17 Gravelines |
| 14 | Mar. Ars. Brest | 8 Le Havre |
| 15 | Mar. Ars. Lorient | 23 Den Helder |
| 16 | St. Nazaire | 22 Hoek Holland |
| 17 | Gravelines | 15 Lorient |
| 18 | Nieuport | 13 St. Malo |
| 19 | Antwerpen | 28 Nantes |
| 20 | Rotterdam | 16 St. Nazaire |
| 21 | Vlissingen | 18 Nieuport |
| 22 | Hoek van Holland | 1 Ostende |
| 23 | Den Helder | 25 La Palice |
| 24 | Ymuiden | 30 Paris |
| 25 | La Pallice | 20 Rotterdam |
| 26 | Bordeaux | 5 Le Tréport |
| 27 | Zeebrügge | 10 Trouville |
| 28 | Nantes | Le Verdon |
| 29 | Amsterdam | 21 Vlissingen |
| 30 | Le Verdon | 24 Ymuiden |
| | Paris | 27 Zeebrügge |

H.v.M.

Flissing.

R'dam

| Zeile | materiell. Helder | | | 66 | 67 | 68 | 72 | 67 |
|-------|-------------------|----|----|----|----|---------|----|----|
| | 63 | 64 | 65 | | | | | |
| 1 | Br.-KohlenHeizöl | | | | | | | |
| 2 | V.F.T.-Öl | | | | | | | |
| 3 | Russ.Heizöl | | | | | 1000000 | | 32 |
| 4 | Rum.- " | | | | | | | |
| 5 | Heizölgemisch | | | | | | | |
| 6 | Vormischung | | | | | | | |
| 7 | Treiböl I | | | | | | | |
| 9 | Z.d.M. 1 | | | | | | | |
| 10 | " 2 | | | | | | | |
| 11 | " 3 | | | | | | | |
| 12 | " 4 | | | | | | | |
| 13 | " 5 | | | | | | | |
| 14 | " 6 | | | | | | | |
| 15 | " 7 | | | | | | | |
| 16 | " 8 | | | | | | | |
| 17 | " 9 | | | | | | | |
| 18 | " 10 | | | | | | | |
| 19 | " 10 a | | | | | | | |
| 20 | " 11 | | | | | | | |
| 21 | " 12 | | | | | | | |
| 22 | " 13 | | | | | | | |
| 23 | " 14 | | | | | | | |
| 24 | " 15 | | | | | | | |
| 25 | " 16 | | | | | | | |
| 26 | " 17 | | | | | | | |
| 27 | " 20 | | | | | | | |
| 28 | Akku-Destillat | | | | | | | |
| 29 | Kohle | | | | | | | |
| 30 | Benzin | | | | | | | |
| 31 | Petroleum | | | | | | | |
| 8 | Treiböl II | | | | | | | |
| 32 | Gesamt | | | | | | | |

den 100000093 194

An

Oberkommando der Kriegsmarine
Skl Q_u A III

Betrifft: 10-Tage-Meldung
Vorgang: OKM Skl Q_u A III k 3000 v. 20. 9. 1941



Heizöl

| Bestand am | | | Bestand am | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Gesamt | Sorte I | Sorte I in Schiffen | Gesamt | Sorte I | Sorte I in Schiffen |
| m ³ |

Zugang

| Sorte | Inlanderzeugung bzw. Einfuhr | | Rückgabe Flotte | Umlagerung von | | | | | |
|----------------------|------------------------------|----------------|-----------------|----------------|------|-----|----------|------------|-------------|
| | t | m ³ | | m ³ | Nord | Ost | Norwegen | Frankreich | Niederlande |
| a) Inland | | | | | | | | | |
| 1. V.f.T.-Öl | | | | | | | | | |
| 2. Steinkohlenöl | | | | | | | | | |
| 3. Braunkohlenteeröl | | | | | | | | | |
| 4. Heider Heizöl | | | | | | | | | |
| 5. Eurotanköl | | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | |
| Summe a | | | | | | | | | |
| b) Ausland | | | | | | | | | |
| 8. Rumänisches Öl | | | | | | | | | |
| 9. Russisches Öl | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | | | |
| Summe b | | | | | | | | | |
| c) Sorte I | | | | | | | | | |
| 12. | | | | | | | | | |
| Summe a+b+c | | | | | | | | | |

Abgang

| Sorte | an Flotte | | an Wirtschaft | | Umlagerung nach | | | | |
|------------|----------------|--------------------|---------------|----------------|-----------------|-----|---------|---------|----------|
| | Gesamt | Versorgungsschiffe | t | m ³ | Nord | Ost | Norweg. | Frankr. | Niederl. |
| | m ³ | m ³ | | | m ³ | | | | |
| 1. Sorte I | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | |
| Summe | | | | | | | | | |

Bitte wenden!

B**Treiböl**

| | | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Bestand am | | | Bestand am | | |
| Gesamt | Marinequalität | in Schiffen | Gesamt | Marinequalität | in Schiffen |
| m ³ |

Zugang

| Sorte | Inlanderzeugung bzw. Einfuhr | | Rückgabe Flotte m ³ | Umlagerung von | | | | |
|-------------------|------------------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|-----|----------|------------|-------------|
| | t | m ³ | | Nord | Ost | Norwegen | Frankreich | Niederlande |
| a) Inland | | | | | | | | |
| 1. Heide | | | | | | | | |
| 2. Rositz | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | |
| Summe a | | | | | | | | |
| b) Ausland | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | |
| Summe b | | | | | | | | |
| c) Treiböl | | | | | | | | |
| 7. Marinequalität | | | | | | | | |
| 8. handelsüblich | | | | | | | | |
| Summe a+b+c | | | | | | | | |

Abgang

| Sorte | an Flotte | | an Wirtschaft | | Umlagerung nach | | | | |
|-------------------|----------------|--------------------|----------------|----------------|-----------------|-----|---------|---------|----------|
| | Gesamt | Versorgungsschiffe | t | m ³ | Nord | Ost | Norweg. | Frankr. | Niederl. |
| | m ³ | | m ³ | | m ³ | | | | |
| 1. Marinequalität | | | | | | | | | |
| 2. handelsüblich | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | |
| Summe | | | | | | | | | |

C**Kohle**

| | | | | |
|------------------|----------------|---------|------------------------|---------|
| Bestand am | 1941 | t | davon Zugang | t |
| | davon Briketts | t | davon Umlagerung | t |

Abgang

| Empfänger | Flotte | Wirtschaft | Umlagerung nach | | | | |
|-----------|--------|------------|-----------------|-----|----------|------------|-------------|
| | t | t | Nord | Ost | Norwegen | Frankreich | Niederlande |
| | | | | | | | |
| Summe | | | | | | | |

Bemerkungen:

100000054

Gehheim

Schlüssel für Heiz-, Treib- und Schmieröl.

Heizöle

- A1 = Braunkohlenheizöl
- A2 = Steinkohlenheizöl
- A 3 = Schieferterheizöl
- A 4 = V.F.T.- Öl
- A 5 = ~~Amerikan. Heizöl~~ Erdöl *(Marut)*
- A 6 = ~~Russ. Heizöl~~
- A 7 = Eurotank Heizöl
- A 8 = Heizölgemisch
- A 9 = Heizöl *(siehe Mischungsverh.)*
- A 10 = Mexikan. Dieselheizöl

Treiböle

- B 1 = Treiböl ~~Marinequalität~~ für Kriegeschiffe
- B 2 = Treiböl ~~Marinequalität~~ für *marine eigene Versorgungszwecke*
- B 3 = Treiböl ~~Marinequalität~~ Charterschiffe usw.
- C = Schmieröl = S.d.M.
- Ca = Schmutzöl
- G = Benzin
- H = Petroleum
- Sp = Spiritus
- D = Kohlen
- W = Trinkwasser
- F = Frischwasser
- E = Destillat
- Va = Tuschwasser
- S = Speisewasser

100000095

zum Handgebrauch vom Exl. 7. Ref.

Schiffsmaschinen-Inspektion
- M IV -

Wilhelmshaven, den 15. Oktober 1940.

Einheitliche Bezeichnungen der Schmierstoffe.

100000096

Ö l e .

| Gruppe | Z d M ^x u. Sorten Nr. | Sorte | Bezeichnung | Kurzbezeichnung xx |
|--------------------|----------------------------------|---|---------------------------------------|-----------------------|
| Mot Öl (I) | 1 | Motorenöl I, gewöhnlich | Mot Öl 1 | Öl I ₁ |
| | 2 | Motorenöl II, zähflüssig | Mot Öl 2 | Öl I ₂ |
| Mot Zyl Öl (II) | 3 | Mot Öl III, zähflüssig | Mot Zyl Öl 3 (auch Mot u. Maschöl) | Öl II ₃ |
| | 4 | Mot Öl IV, extra stark zähflüssig | Mot Zyl Öl 4 (auch Mot Öl) | Öl II ₄ |
| | 6 | HL-Motorenöl 16,5 für DB-Großdiesel (Aero W, C Y 5) | Mot Zyl Öl 6 (auch Mot Öl) | Öl II ₆ |
| | 7 | Triebwerköl 8,5 f. Großdiesel (Zylinder u. Triebwerke, Luftverdichter, Heißdampfkolbenmasch | Mot Zyl Öl 7 (auch Mot u. Maschöl) | Öl II ₇ |
| | 8 | Mot Zyl Öl 12,5 f. Großdiesel (Zylinder u. Triebwerk) | Mot Zyl Öl 8 (auch Mot Öl) | Öl II ₈ |
| Zyl Öl (III) | 10 | Dampfzylinderöl I (Sattdpf) | Zyl Öl 10 | Öl III ₁₀ |
| | 10a | Dampfzylinderöl II (Heißdpf) | Zyl Öl 10a | Öl III _{10a} |
| Masch Öl (IV) | 11 | Dpf Masch Öl (früher Schmieröl) | Masch Öl 11 | Öl IV ₁₁ |
| Turb Öl (V) | 14 | Turb Öl I (Umm. gekuppelte Turbinen Sattdpf) | Turb Öl 14 | Öl V ₁₄ |
| | 15 | Turb Öl II (Getriebeturbinen, Heiß- u. Sattd) | Turb Öl 15 | Öl V ₁₅ |
| Sonderöl (VI) | 5 | Einheitsöl 6,5 f. Getriebeturbinen u. Motoren | Sonderöl 5 (Turb u. Mot Öl) | Öl VI ₅ |
| | 9 | Regel-, Druck-, Uhrenöl | Sonderöl 9 | Öl VI ₉ |
| | 13 | Kühlmaschinenöl (Kälteöl) | Sonderöl 13 | Öl VI ₁₃ |
| | 16 | Isolieröl f. Transformatoren u. Schalter | Sonderöl 16 | Öl VI ₁₆ |
| | 17 | Korrosionsschutzöl | Sonderöl 17 | Öl VI ₁₇ |
| Fette (VII) | | <u>F e t t e .</u> | | |
| | 20 | Staufferfett | Fett 20 | |
| | 21 | Wälzlagerfett hart | Fett 21 | |
| | 22 | Wälzlagerfett weich (früher Calypsol) | Fett 22 | |
| | 23 | Haftfett (Seile u. Zahnräder) | Fett 23 | |
| | 24 | Grafitfett | Fett 24 | |
| | 25 | Vaseline | Fett 25 | |
| 26 | Sehrohrfett (Stopfbuchse) | Fett 26 | | |

x Z d M = Zusammenstellung der Maschinenschmierstoffe Ausgabe 1940.
xx Kurzbezeichnung z. B. für Ölfässer, Kurvendarstellungen u. s. w.

Merktblatt

über Schmierstoff-Einsparung und Altöl-Erfassung gemäß M.B.Vl. 25 vom 1. 7. 42 Ziff. 552.

Für die Durchführung der vom DNM befohlenen Maßnahmen, die durch die Schiffsmaschinen-Inspektion überwacht wird, sind die nachstehenden Gesichtspunkte zu beachten:

1. Vorschriften:

ZdM — Zusammenstellung der Marine-Schmierstoffe. Hierin sind die Bezeichnungsnummern und die technischen Bedingungen für alle Öle festgelegt.

Pflege M Heft 11 — Vorschriften für die Pflege der Schmierstoffe sowie der Heizöle und der flüssigen Kraftstoffe (Delpflege).

Schmierstoffpläne. Sie enthalten diejenigen Schmierstoffe nach ZdM-Nummern, die jeweils für den Abschnitt Maschine des betr. Schiffes vorgesehen und ausschließlich zu verwenden sind.

Merktblatt der RMB Kiel über die Einführung von Emulsions-Zylinderschmieröl für Heißdampf-Kolbenmaschinen (ZdM Nr. 10 b) in der neuen Fassung gemäß RMB Kiel B.-Nr. 144069 IX T 2 vom 4. 9. 42.

Schmieranweisung für M Boote 35 (laut Bfg. DNM K IV Ae Nr. 4993 vom 31. 10. 41, herausgegeben von der RMB Kiel IX T 2).

Maschinenbetriebsvorschriften der Baufirmen, sofern sie für die schmiertechnische Behandlung von Maschinen Sondervorschriften enthalten, wobei die Wahl der Schmierstoffe nach Schmierstoffplan zu treffen ist.

Vorschriften der SMZ, die sich auf die Verbuchung und Verrechnung von Schmierstoffen und Altölen in der Maschinenbetriebsbuchführung beziehen.

Es sind dieses:

SMZ H 1001 M IV vom 9. 4. 38, Wirtschaftlichkeit des Maschinenbetriebes

SMZ H 6000 M IV vom 20. 6. 39, Vereinfachung der Treib- und Heizölberrechn. an Bord (mit Anlage)

SMZ H 9009 M IV vom 13. 9. 39, Maschinenbetriebsbuchführung und Maschinenbetriebsstoffverbräuche für Hilfschiffe

SMZ H 9009 M IV 2. Angabe vom 26. 9. 39, desgl. für Hafenschutzflottillen

SMZ H 10000 M IV vom 5. 10. 39, Vereinfachung der Maschinenbetriebsstoffverrechn. mit dem Sachverwalter.

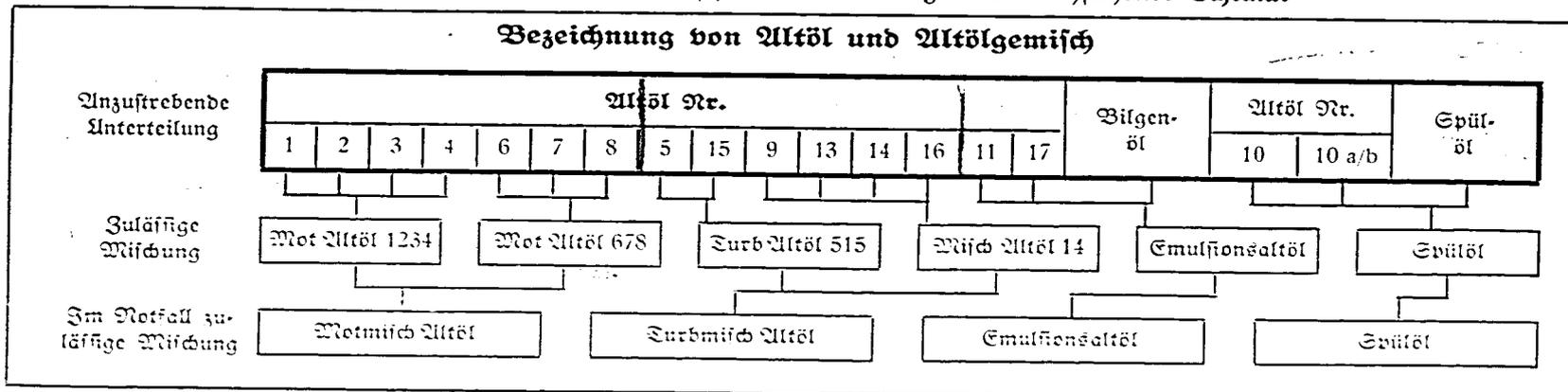
2. Alle Schmierstoffpläne werden von der RMB Kiel Ressort IX T 2 aufgestellt. Dazu müssen die erforderlichen Aufnahmen durch einen Fachingenieur an Ort und Stelle gemacht werden. Schiffe, die noch nicht über einen Schm.Plan verfügen, sollen den Besuch des Fachingenieurs bei günstiger Gelegenheit anfordern und dabei den Liegehafen und den Zeitpunkt angeben, an dem der Besuch erfolgen kann, und zwar durch Fernschreiben oder Fernspruch. Telefon: 41 119 (Reg. Rat Dr. Markt) oder 41 427 (Ing. Ruppbaumer).

Bei Anlaufen einer Baubelehrung hat diese sofort mit der RMB Kiel Verbindung aufzunehmen zwecks Aufstellung eines Schmierstoffplanes.

3. Altöl-Erfassung: Altöle sind hochwertige Rohstoffe, aus denen durch fachgemäße Bearbeitung (Konzentration, Raffination) bedingungsgemäße ZdM-Öle hergestellt werden.

Es ist grundsätzlich anzustreben, die anfallenden Altöle möglichst nach ZdM-Nummern getrennt, also ungemischt zu erfassen und abzuliefern.

4. Für das Sammeln und Mischen von Altölen gilt das nachstehende Schema:



Alle sammelnden, empfangenden und weiterleitenden Stellen sind verpflichtet, die darin angegebenen Altöl- und Altölgemisch-Bezeichnungen als **Beschriftung** auf den Behältern und in den Begleitpapieren anzuwenden. Abweichende Bezeichnungen sind zu unterlassen. Als Abkürzungen werden folgende Zeichen auf den Fassböden zugelassen:

Zulässige Mischung: MOTAÖ 1234, MOT AÖ 678, TAÖ 515, MIAÖ 14, EMAÖ, SPÖ
Im Notfall zulässige Mischung: MOT MIAÖ, TMIAÖ, EMAÖ, SPÖ

Die Fassböden der **Neuölfässer** tragen als Beschriftung: ~~auf der einen Seite Lieferwerkst, Fassnummer, Taragewicht, auf der anderen Seite Fassnummer, Delnummer (ZdM Nr. ...), Inhalt in kg.~~

Fässer für **Altöl**, die jederzeit zur Verfügung stehen, werden auf der Werft, nachdem sie gereinigt sind, mit einem 25 cm breiten roten Bauchstreifen kenntlich gemacht; die Böden sind grau gestrichen und mit folgenden Angaben zu versehen: Schiff oder Feldpostnummer, Altöl Nr., Gewicht. Die Inhalt-angabe lautet also beispielsweise:

Ohne Abkürzung:



abgekürzt:



Die vorstehenden Angaben sind unerlässlich für die Aufbereitung und für die Berechnung der Gutschriften.

5. Unter dem im Schema angegebenen **Spülöl** ist ein Gemisch von geringen Mengen an Bord anfallender, zu Reinigungszwecken verwendeter Dele (Benzin, Petroleum, Gasöl, Turb. und Mot. Dele) zu verstehen, während diejenigen Schmieröle, die in größeren Mengen als Einlauföle oder zum Reinigen von Maschinenzügen benutzt wurden (siehe auch Pfl. M. Heft 11, Seite 21), als Altöle der entsprechenden ZdM Nr. zu sammeln und abzugeben sind.

6. **Unbekannte Schmierstoffe** (Fundsachen, Beutegut) dürfen mit ZdM-Altöl nicht gemischt werden und sind getrennt abzuliefern. Sie sind als solche durch ein Fragezeichen zu kennzeichnen, z. B. „SI?“, „Altöl?“, „Fett?“.

7. Es ist peinlich darauf zu achten, daß dem Altöl unter keinen Umständen **Heizöl** beigemischt wird. Auch geringe Mengen erschweren die Aufbereitung sehr. Bei dennoch aufgetretener Verunreinigung ist das Altöl als **Spülöl** abzugeben.

8. Verunreinigungen durch **Treiböl** und leichtflüchtige Brennstoffe sind belanglos und hindern die Aufbereitung nicht. Das Gleiche gilt für Beimischungen von **Grafit**.

9. Verunreinigungen durch **Wasser** sind ebenfalls nicht hinderlich. Es hat sich jedoch gezeigt, daß öfters sehr stark wasserhaltige (über 80 % Wasser) Altöle abgegeben worden sind. In solchen Fällen empfiehlt es sich, das Wasser vor der Abgabe bis auf einen kleinen Rest abzulassen.

Schiffe, die ihr ölhaltiges **Bilgenwasser** in Zellen sammeln, sollen ebenfalls bestrebt sein, das Del im Wasser zu trennen und der Wiedergewinnung zuzuführen.

Bei den RMW'en werden Versuche mit dem Trennungsmittel „Dismulgan“ gemacht. Ueber eine Einführung an Bord sind Anweisungen abzuwarten.

10. Verunreinigungen durch **Fette** beeinträchtigen die Aufbereitung, was besonders zu beachten ist. Für das Sammeln von Altöl dürfen keine durch Fette verunreinigten Behälter verwendet werden.

11. Es ist eine Selbstverständlichkeit, daß gebrauchte **Wischbaumwolle**, Putzlappen, Eisen- oder Holzstücke und dergl. nicht in die Altöl-Behälter gehören.

Betr. **Reinigung** der Behälter und Rohrleitungen siehe Pfl. M. Heft 11 Seite 21. Zu beachten ist, daß die Verwendung von Präparat „P 3“ oder **Cehapon** zum Reinigen von Schmierözellen verboten ist, weil dieses zu Verseifung und Emulsionsbildung der Dele führen kann.

12. Die **Abgabe von Altöl** bis zum Aufnahmebehälter der Altölsammelstellen ist mit Bordmitteln durchzuführen. Die erforderlichen Behälter können bei den Landdienststellen angefordert werden. Ist die Abgabe größerer Mengen beabsichtigt, so ist dieses zweckmäßigerweise der Annahmestelle möglichst frühzeitig anzumelden.

13. Sowohl die Delverbräuche, als auch die Abgabe von Altöl sind in der **Maschinenbetriebsbuchführung** in die dafür vorgesehenen Spalten einzutragen. Für abgegebene Altölmengen sind **Abgabebelege** auszustellen. Die Annahmestellen für Altöl sind verpflichtet, die angelieferten Mengen zu quittieren. Das Kommando hat 2 Begleit- und 2 Anforderungsscheine auszustellen, die zusammen mit dem Altöl an die Del-Rückrechnungsstelle gehen, d. h. an die RMW-Delereinigungsanlagen oder an andere, für die Berechnung zuständige Stellen. Die beiden Anforderungsscheine werden später an das Kommando zurückgeschickt, während die beiden Begleitscheine bei der Delberechnungsstelle verbleiben. Die abgegebenen Mengen werden den Kommandos abzüglich Wasser und Aufbereitungsverlust **gutgeschrieben**.

Bei **Sammelabgaben** mehrerer Einheiten (Flottillen, Halbflottillen) muß aus den Begleitpapieren ersichtlich sein, wieviel von dem abgegebenen Altöl auf jedes Boot entfällt.

Zusammenstellung der Marine-Schmierstoffe

| Z.Nr. | Ölsorte | Bezeichnung für die Maschinenbetriebsbuchführung | Zähigkeit in °E bei | | | Spezifisches Gewicht bei 20°C | Stoßpunkt in °C |
|-------|---------------------------------------|--|---------------------|---------|---------|-------------------------------|-----------------|
| | | | 20° | 50° | 100° | | |
| 1 | Motorenöl I | Mot Öl 1 | | 6-0,5 | | 0,93 | - 5 |
| 2 | Motorenöl II | Mot Öl 2 | | 10-11,5 | | 0,93 | - 5 |
| 3 | Motorenöl III | Mot Öl 3 | | 13-14 | | 0,93 | - 5 |
| 4 | Motorenöl IV | Mot Öl 4 | | 17-18 | | 0,93 | - 5 |
| 5 | H.L. Motorenöl 16,5 | Mot Öl 5 | | 16-17 | | 0,935 | - 20 |
| 6 | Triebwerköl 8,5 | Mot Öl 6 | ~ 60 | 8-9 | 1,9 | 0,90 | - 10 |
| 7 | Motorenzylinderöl | Mot Zyl Öl 3 | ~ 90 | 12-13 | 2,2 | 0,90 | - 10 |
| 8 | Regel-, Druck- und Uhrenöl | Sonderöl 9 | 13/15 | 3-3,5 | 1,4 | 0,90 | - 25 |
| 9 | Dampfzylinderöl I (Sahdampf) | Zyl Öl 10 | | | 4,5 | 0,95 | + 5 |
| 10 | Dampfzylinderöl II (Heißdampf) | Zyl Öl 10 a | | | 6,0 | 0,95 | + 5 |
| 11 | Emulsions-Dampfzylinderöl (Heißdampf) | Zyl Öl 10 b | | | | 0,95-0,98 | + 5 |
| 12 | Dampfmaschinenöl | Masch Öl 11 | | 8-9 | | 0,935 | - 10 |
| 13 | Hälteöl | Sonderöl 13 | < 10 | 2-3 | | 0,90 | - 35 |
| 14 | Turbinenöl I | Turb Öl 14 | | 3-4 | | 0,90 | - 10 |
| 15 | Turbinenöl II | Turb Öl 15 | | 5,5-6,5 | | 0,90 | - 10 |
| 16 | E-Isolieröl | Sonderöl 16 | ist anzugeben | | | 0,895 | - 40 |
| 17 | Korrosionsschutzöl | Sonderöl 17 | | | | 0,907 | |
| 18 | Feinmechaniköl | Sonderöl 18 | 16-18 | 3,8-4,1 | 1,3-1,5 | 0,90 | - 25 |
| 19 | Stoufferfett | Fett 20 | | | | 0,98 - | 80 |
| 21 | Wälzlagerfett, hart (früher Calypsol) | Fett 21 | | | | 0,88-0,93 | 150 |
| 22 | Wälzlagerfett, weich | Fett 22 | | | | 0,88-0,93 | 90 |
| 23 | Haftfett (für Rolle und Zahnräder) | Fett 23 | | | | | |
| 24 | Graphitfett | Fett 24 | | | | | 85 |
| 25 | Vaseline | Fett 25 | | | | beliebig | 45 |
| 26 | Stopfbuchsenfett (Schraubfett) | Fett 26 | | | | 0,90-0,92 | 100 |

wenden?

1000000100

Zur Beachtung!

1.) Bezeichnung der Schmierstoffe.

In den Maschinenbetriebsstoff- Verbrauchsmeldungen, -Rechnungen und -Nachweisungen sind alle Schmierstoffe, die nach den Schmierstoffplänen an Bord zu verwenden sind, mit den umseitig festgelegten Bezeichnungen anzugeben!

2.) Verrechnung der Heiz-, Treib- und Schmieröle an Bord.

Nach der Verwaltungsvorschrift für Schiffe (V.f.S.) hat die gesamte Verrechnung (einschließlich der des Verwalters) der Heiz-, Treib- und Schmieröle an Bord nur noch im Raummaß (m^3 bzw. l) zu erfolgen.

Alle Gewichtsangaben (t bzw. kg) in dem Maschinentagbuch bzw. der Maschinenbetriebsstoffrechnung, der Maschinenbetriebsstoffverbrauchsnachweisung und -Meldung, sowie der Verbrauchsstoffrechnung des Sachverwalters fallen fort.

Zur verwaltungsmäßigen Verrechnung mit der Werft dagegen sind die Heiz-, Treib- und Schmierölmengen auf der Maschinenbetriebsstoff-Übernahme/Abgabescheinigung im Raum- und Gewichtsmaß anzugeben.

Dem nicht entsprechende Vordrucke sind bis zu ihrem Neudruck handschriftlich zu ändern.

Paris, den 12. August 1942

100000101

Bericht über Besprechung beim O.K.M. Skl Qu A III N IV.

Anwesend:

| | | |
|--------------------------|---|---------------|
| • Ob.Reg.Rat Dr. Janssen | } | O.K.M. |
| • Dr. Flusius | | |
| • Dr. Kegel | | |
| • Marine-Baurat Rau | | |
| • Dr. E i c k m a n n | | Wilhelmshaven |
| • Dipl.Ing. R e p p | | Par i s |
| • K.V.R. H a r t i g | | " |
| • Dr. L i e h m a n n | | Gotenhafen |
| • Dr. M a r k l | | K i e l |
| • Dr. L a n g | | " |
| • Dr. M e y e r | | " |

H e i z ö l :

Der Hauptanfall an Heizöl liegt z.Zt. in V.f.T.- und Brankohlenteeröl. Der Monatsbedarf von 100 000 to kann nur zu 60 % erfüllt werden.

Das Bestreben geht dahin, möglichst wenige Sorten zwecks Vermischung zu verwenden, um ein Öl gleichmässiger Beschaffung zu erhalten und nicht, wie zuweilen notwendig war, bis zu 8 Sorten verschiedenster Öle zusammenzumischen.

Von Reichsmarschall Göring ist ein grosses Schwelprogramm befohlen worden, welches von verschiedenen Seiten stark unterstützt wird, um zu Heizöl zu gelangen. Die Kriegsmarin ist bestrebt, hiervon abzugehen und die Sumpf-Phasenöl-Herstellung zu fördern. Das Sumpf-Phasenöl wird durch Hochdruck-Hydrierung gewonnen und hat gleichbleibende Eigenschaften, wogegen die Schwelöle mehr Asphalt und Kreosote

b.w.

enthalten; darüberhinaus Metalle angreifen und qualitätsmässig sehr unterschiedlich sind.

Die Lieferungen an estnischem Schieferteeröl gehen z.Zt. wiederum an die Kriegsmarine und werden mit Steinkohlenteeröl zu einem Gemisch mit einer Visk. von 15 °E bei 20°C aufgearbeitet und als solches an die Flotte abgegeben. Dies erfolgt z.Zt. nur in Gotenhafen.

Die Heizöl-Industrie innerhalb Deutschlands soll künftig so gestaltet werden, dass ca. 200 000 000 tato gewonnen werden, wovon 850 000 t als Schweißöl verarbeitet werden. Letzteres kann mit Stein- und Braunkohlenheizöl verdünnt werden. Die minderwertigen Öle sollen in einem Sondergemisch zusammengefasst werden, welches an Schiffe abgegeben werden soll, die nicht an der Front eingesetzt werden. An Braunkohlenteeröl fallen jährlich 290 000 t an. Die Produktion in Estland gibt monatlich ca. 60000 t an, soll aber erhöht werden.

Bei dem Hydriermischöl sollen nachstehende Eigenschaften angestrebt werden:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| 1) Spezifisches Gewicht bei 20°C: | über 1,03 |
| 2) Flammpunkt i.P.K.: | über 0°C |
| 3) Kennzündwert: | 0,5 bis 2,0 |
| 4) Unterer Heizwert/Kral/Liter: | möglichst hoch |
| 5) Zähflüssigkeit: | möglichst niedrig. |
- a) Für Abgaben an die Flotte:
nicht über 35 °E bei 20°C, nicht über 300 °E bei 0°C.
- b) Für Lieferungen: obere Grenze abhängig von der Menge und von den verfügbaren Aufdünnungsölen.

- 6) Kälteverhalten:
- a) Für Abgaben an die Flotte:
Ausscheidungsfrei bei 0°C.
- b) Für Lieferungen: 1) Bei Ölen unter 200 E bei 0°C ausscheidungsfrei bei 0°C. 2) Bei Ölen über 200 E bei 0°C: etwaige Ausscheidungen müssen bei derjenigen Öltemperatur, bei der das Öl 200E hat, innerhalb einer Stunde wieder in Lösung gehen. Für die vorgenannten Fälle gelten feindisperse Paraffinausscheidungen, die nicht zum Absetzen neigen, nicht als Ausscheidungen. Alle Öle dürfen nach einstündigem Abkühlen auf 0°C und anschliessendem Erwärmen auf die der Zähigkeit von 35 E entsprechende Temperatur keinerlei Ausscheidungen, also auch kein feindisperses Paraffin enthalten.
- 7) Normalbenzin-unlösliches:
- Nach Din DVM 3660, Ziffer 1 - 4, unter 3 %. Bei zunehmender Bedarfsdeckung mit Ölen aromatischen Charakters höherer Wert zulässig. Bei einzeln zu verwendenden Ölsorten ebenfalls höherer Wert zulässig.
- 8) Freier Kohlenstoff:
- Xylolunlösliches nach Din DVM 3792, Entwurf 2, nicht über 0,2 %. Bei zunehmender Bedarfsdeckung mit Ölen aromatischen Charakters höherer Wert zulässig. Bei einzeln zu verwendenden Ölsorten ebenfalls höherer Wert zulässig.
- 9) Verkalkungsrückstand:
- Nach Conradson nicht über 6 %.
- 10) Schwefel: Nicht über 1 %.
- 11) Asche: nicht über 0,05 %.
- 12) Wasser: nicht über 1 %.
- 13) Mineralsäuren: müssen fehlen.
- 14) Fremdstoffe: müssen fehlen.

Heizöle, die nicht allen vorstehenden Punkten entsprechen, werden von der Kriegsmarine abgenommen; wie bisher werden die Grenzwert für jede dieser Sorten gesondert festgelegt. Soweit ein Ausbau in diesen Sorten über den bestehenden Mineralöl-Ausbauplan erfolgen soll, wird das O.K.M. in jedem einzelnen Falle Stellung nehmen.

Pechheizöl:

An diesem Öl liegt z.Zt. ein Überschuss von 800 000 to vor, die durch die seitherigen Verbraucher ausgefallen und stillgelegt worden sind. Dieses Öl wird mit 60 % Steinkohlenteeröl aufgemischt. Es enthält sehr viel Aromaten und führt leicht zu rotem Hahn, Qualmen- und Koksbildung. Es muss gesondert abgegeben und verbraucht werden, da sich bei Zusatz anderer Heizöle das Pech sofort ausscheidet. Der Stockpunkt liegt bei ca. -80°C .

Es ist nachzuprüfen, wo und wie weit dieses Öl eingesetzt werden kann, da bis zu 13 000 to monatlich anfallen, wofür Verbraucher zu finden sind.

Steinkohlenteeröl:

Es ist anzustreben, den Steinkohlenteerölgehalt in Gemischen möglichst niedrig zu halten bzw. es unvermischt an Schiffe und Landanlagen zu verausgaben.

V.f.T.-Ölausscheidungen:

Das Rundschreiben, welches vom O.K.M. A III N IV zwecks Meldung über die Qualität der V.f.T.-Öl-Lieferungen verfügt wurde, ist terminmässig zum 15. September 1942 zu erweitern. Gotenhafen und Paris, welche bereits gemeldet haben, sollen ihre Meldung bis dahin wiederholen, sofern Neueingänge von V.f.T.-Öl vorliegen. Bei Beanstandungen ist festzustellen, von welchen Unternehmen der V.f.T. das Öl geliefert wurde.

Treiböl:

Die Lagerbestände, welche derzeit von Amerika gekauft worden sind, sind inzwischen aufgebraucht. Treiböl aus Rumänien wird unmittelbar an die Ostfront und an Italien geliefert. Die Kriegsmarine ist somit auf die neuere Erzeugung angewiesen, wo monatlich 35 000 to Hydrieröl anfallen. Dieses Öl soll bis zu einer Farbe nach Oswald 3 - 4 gefärbt werden, um Verwechslungen zu vermeiden. Die Farbe entspricht ungefähr der Naturfarbe von Treiböl. Der seither nach Norwegen gelieferte S.D.K.2 (Sonderdiesel-Kraftstoff) mit einem Flammpunkt von 21 °C, welcher für kleine Versorgungsfahrzeuge bestimmt war, soll künftig in Wegfall kommen. An seine Stelle tritt "Treiböl 40", mit einem Flammpunkt nicht unter 40 °C. Dieses Öl ist eine Mischung von 70 % S.D.K.2 und ca. 30 % Pacura (rumänischer Erdölrückstand).

Heizölrückstands-Aufbereitungsanlage:

Die K.M.W. Kiel ist beauftragt worden, einen Kostenvoranschlag über eine Aufbereitungsanlage für Heizölrückstände beim O.K.M. einzureichen.

Bunte Fassböden:

Von Seiten des O.K.M. wird ^{auf} das Buntstreichen der Schmierölfassböden auf Grund der bei verschiedenen Versorgungsstellen herrschenden Schwierigkeiten auf die Durchführung dieser Arbeiten keinen besonderen Wert mehr gelegt.

Mitteilung:

A III N IV wird künftig Mitteilungen über Treib-, Heiz- und Schmieröle herausgeben, die bei den verschiedenen Dienststellen durch die jeweiligen Chemiker in einer Sammelmappe geführt werden sollen.

Zentralbeschaffung:

Die drei Wehrmachtsteile beschaffen künftig die Schmiermittel gemeinsam, und zwar in einer Verteilung, dass die Beschaffung eines Schmiermittels durch den grössten Verbraucher erfolgt. Waffenfette z.B. werden vom Heer beschafft. Die dafür geltenden Bedingungen des Heereswaffenamtes für Fette und Öle können beim Beuth-Vertrieb G.M.b.H., Berlin, SW 68, bezogen werden.

Schmieröle:

Nach Durchsicht der Z.d.M. sind darin einige Änderungen durchzuführen, welche durch Z.P.V.A. Kiel und K.M.W. Kiel anhand der Besprechung festgelegten Änderungen als Vorschlag dem O.K.M. K II Wf unterbreitet werden.

Z.d.M. Nr. 1:

Unter "B. Technische Daten" streiche bei "Zähigkeit bei 50°C: 6 - 6,5°E (45 - 50 cSt)" die Ziffer "50" und setze "49".

Z.d.M. Nr. 6:

Streiche bei der Überschrift "(Mobilöl Aero W, Shell C Y 5)".

Streiche bei "spez. Gewicht bei 20°C: 0,885" und setze "0,900".

Z.d.M. Nr. 7 und Nr. 8:

Streiche bei spez. Gewicht bei 20°C: 0,900 und setze "0,920".

Z.d.M. Nr. 10:

Streiche unter Gütevorschriften: "gut raffiniertes" und setze "gutes".

Füge unter Technische Daten zwischen Zähigkeit bei 100°C und 4,5°E das Zeichen: " \approx ".

Z.d.M. Nr. 10a:

Streiche unter Gütevorschriften: "gut raffiniertes" und setze "gutes".

Füge unter Technische Daten zwischen Zähigkeit bei 100°C und 6°E das Zeichen: " \geq ".

Z.d.M. Nr. 11:

Die neuen Bedingungen werden ungefähr nachstehende Fassung haben:

A. Gütevorschriften: (Dampfmaschinenöl)

Das Öl soll aus reinem Mineralöl mit einem Zusatz von nicht mehr als 0,75 % Emulgator bestehen. Es soll frei sein von Wasser, korrodierendem Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Harzen, Fetten, Teerölen, Alkalien und mechanischen Verunreinigungen.

Es muss nach der Schüttelprobe mit kaltem und 80° warmem Seewasser (20 cm^3 Öl und 10 cm^3 Seewasser, 50 cm^3 - Schüttelzylinder) nach 1 Minute langem Schütteln eine Wasser - in - Ölemulsion geben, die nach einstündigem Stehen 3 - 6 cm^3 Wasser abscheidet. Nach 24-stündigem Abkühlen auf -10°C muss es, nachdem es die Zimmertemperatur wieder angenommen hat, den gleichen Grad der Emulgierbarkeit wie im ursprünglichen Zustand zeigen. Während des 24-stündigen Abkühlens darf keine Ausscheidung des Emulgators auftreten. Nach der Richtlinienmethode darf das Öl höchstens schwach emulgieren. Durch Behandlung mit 1 % Schwefelsäure (96 %ig) muss die Emulgierbarkeit vollständig beseitigt werden können.

Das Öl muss im Reagenzglas durchscheinend und in Benzin klar und ohne Rückstand löslich sein.

Z.d.M. Nr. 13:

Die Zähigkeit bei 50°C soll auf 1,9 bis 2°E und der Stockpunkt auf -50°C herabgesetzt werden.

Z.d.M. Nr. 15:

Streiche bei Technische Daten Zähigkeit bei 50°C:
"48 cSt" und setze "49 c St".

Z.d.M. Nr. 17: (Korrosionsschutzöl)

Die neuen Bedingungen werden ungefähr nachstehende
Fassung haben:

Gütevorschriften:

Das Korrosionsschutzöl muss bei 1 % bis 10%igem Zu-
satz zu kaltem und heissem Süßwasser eine beständi-
ge Emulsion bilden, und zwar auch, nachdem es 24
Stunden einer Temperatur von -10° ausgesetzt gewesen
ist. Mit kaltem Seewasser (ein Teil Öl auf 99 Teile
Seewasser) muss nach 1 Minute langem kräftigen Schüt-
teln und einstündigem Stehen das Seewasser eine deut-
liche milchige Trübung aufweisen. Der Flammpunkt P.M.
muss über 90°C liegen. Es darf nicht mehr als 2,5%
Wasser enthalten.

Zusatz von Alkali- oder Erdalkalihydroxyd sowie
Ammoniak ist nicht statthaft.

Bei Lagerung bis zu 5 Monaten darf keine Zersetzung
eintreten. Die Emulsion Süßwasser muss, ob warm oder
kalt, auch in Gegenwart von Luft jede Korrosion verhü-
ten.

Z.d.M. Nr. 22:

Das Fett soll künftig vom Heereswaffenamt beschafft
werden, und zwar als Heereseinheitsfett 6014.

Z.d.M. Nr. 26:

Setze unter Grafitanteil anstelle von "1 %" "
"0,25 %".

Die Farbe der Fette:

Es ist wiederholt vorgekommen, dass fast schwarze Fette angeliefert wurden, die von der Flotte zurückgewiesen werden. In den Bedingungen ist verlangt, dass die Fette ungefärbt sein sollen. Es können jedoch fast schwarze Produkte, welche auch ungefärbt sind, hierzu verarbeitet werden, sodass in dieser Hinsicht eine Richtlinie mit Vorschrift der zulässigen Farbe herausgegeben wird.

IX T Lab.

100000110 B.

18⁰⁰
1930-1930

Byron B 17825
Humboldt 71103
Shorelandia

7

IV.

Statistik.

4043 B - 30/WIFO - 4

Die Statistik hat die Aufgabe, für den Nachschub Unterlagen zu schaffen, welche es ermöglichen, die in vergangener Zeit gemachten Erfahrungen in Bezug auf Betriebsstoffbewegungen für künftige Anordnungen dahingehend auszuwerten, dass die Transportmittel sowohl wie die Lagermöglichkeiten zeitlich und kostenmässig am günstigsten ausgenutzt werden.

Dazu ist erforderlich, dass sowohl sämtliche Bestände, Zu- und Abgänge, Land- und Wasserfahrzeuge und die Kapazitäten der Tanklager erfasst und so übersichtlich dargestellt werden, dass bei Bedarf ohne Schwierigkeiten Vor- und Nachteile der verschiedenen Transportmöglichkeiten einerseits und die Zweckmässigkeit der Einlagerungen und Verschiebungen andererseits durch leichte Übersicht klar erkannt werden.

Gleichzeitig müssen auch die Bewegungen der Betriebsstoffe weitgehendst erfasst sein, damit bei evtl. Undisponierungen, wie sie bei der stets variablen Kriegslage nicht zu vermeiden sind, die gegebenen Verhältnisse bei den Neuansordnungen überblickt und am vorteilhaftesten ausgenutzt werden können.

So werden aus diesen Grunde 5-, 10- und 15-Tagemeldungen über die vorhandenen Bestände, Zu- und Abgänge unter Berücksichtigung der Abgaben an die Flotte periodisch dem C.E.M. zur Auswertung bei den Lagebesprechungen vorgelegt.

Als Unterlage dienen die periodischen Bestandsmeldungen der einzelnen Ölhöfe, Tanklager und Umschlagstellen sowie die Sofortmeldungen bei Zu- und Abgängen unter Angabe der Herkunft bzw. des Zieles.

Die Daten werden sowohl karteimässig erfasst, wie auch zeichnerisch festgehalten, zu verschiedenen Perioden zusammengezogen und bis zu einer Jahresübersicht ständig bildlich dargestellt.

Bis Mai 1941 wurden die Öle ausschliesslich in Wilhelmshaven angeliefert, von dort aus, soweit es Treib- und Schmieröle waren, auf die verschiedenen Lager und Ölhöfe verteilt, während die Heizöle zu einem Marine-Heizölgemisch verarbeitet und daraufhin den Bestimmungsorten zugeführt wurden.

Dies geschah sowohl auf dem Land- wie auf dem Wasserwege. Zum Vergleich werden nachstehend die Leistungen der beiden letzten Jahre auf beiden Wegen gezeigt.

1. Mai 1940 - 30. April 1941.

| | Heizöl in to. | Treiböl in to. | Schmieröl in to. |
|--------------|------------------|-------------------|---------------------|
| Wasserweg: | 55.400 | 12.000 | 1.595 |
| Landweg: | <u>13.300</u> | <u>27.900</u> | <u>2.160</u> |
| Gesamtmenge: | 68.700 | 39.900 | 3.755 |

1. Mai 1941 - 30. April 1942.

| | Heizöl in to. | Treiböl in to. | Schmieröl in to. |
|--------------|------------------|-------------------|---------------------|
| Wasserweg: | 98.300 | 64.200 | 6.650 |
| Landweg: | <u>137.300</u> | <u>56.700</u> | <u>6.830</u> |
| Gesamtmenge: | 235.600 | 120.900 | 13.480 |

Allgemein ist aus vorstehenden Daten ersichtlich, dass sich die Öl-mengen gegenüber dem Vorjahre auf das dreifache erhöht haben, andererseits hat sich bei Schmieröl und Treiböl die Beförderung auf dem Wasserwege gegenüber der auf dem Landwege vermehrt.

Beim Heizöl übersteigt die Beförderung auf dem Landwege diejenige auf dem Wasserwege nur deshalb, da von Anfang November 1941 bis Anfang April 1942 ca. 95 000 to Heizöl nach Italien abgegeben werden mussten. Umstandshalber konnte der Transport zum größten Teil nur auf dem Landwege durchgeführt werden.

Das ständige Ansteigen der zu transportierenden Öl-mengen sowohl wie die Sicherheit und Schnelligkeit des Transportweges liess am 2.5.1941 das O.K.M. A III befehlen,

- 1.) Die Mischung des Heizöls aus den einzelnen Komponenten im Westraum durchzuführen,
- 2.) die hierzu benötigten Komponenten unmittelbar nach dem Westraum zu verschieben,
- 3.) die Binnenwasserstrassen weitgehendst auszunutzen.

Es wurde daraufhin die Zweigstelle Paris gegründet, da die gestellten Aufgaben von Wilhelmshaven aus nicht mehr erfüllt werden konnten.

Um die besten Transportmöglichkeiten zu ergründen, mussten nunmehr auf verschiedenen Kanalwegen, und zwar einerseits im Norden über Gent und andererseits im Süden über Strassburg verschiedene Leichter versuchsweise in Marsch gesetzt werden, denen ein Kontrollbegleiter mitgegeben war, welcher die Aufgabe hatte, die Vorteile und Schwierigkeiten der Wasserwege zu prüfen und zwecks Auswertung vorzulegen.

Je nach Tiefgang der Wasserstrassen ist natürlich ein Umschlag in kleine Fahrzeuge erforderlich. Dort wo die Möglichkeit, einen Wasserweg zu benutzen, nicht besteht, oder die Dringlichkeit des Nachschubs dazu zwingt, Vorteile von Landwegen auszunutzen, oder aber wo die Wasserwege in der kalten Jahreszeit eingefroren waren, mussten Kesselwagenge eingesetzt werden.

Die Gesamtzahl der so im vergangenen Jahre eingesetzten Tankleichter betrug bis zu 330 Stück von einer Grösse von 200 to - 500 to, und 10 302 Kesselwagen .

Die monatlichen Leistungen auf to.km umgelegt, ergeben nachfolgende Daten und beigelegte Bilder.

100000115

Heizöl:

| | | Landweg | | Wasserweg | |
|------|-----------|---------|-------------|-----------|------------|
| | | to | to.km | to | to.km |
| 1941 | Mai-Juni | — | — | 6 242 | 4 046 580 |
| | Juli | 3 200 | 1 600 000 | 10 890 | 8 673 600 |
| | August | 1 730 | 865 000 | 19 5757 | 16 204 750 |
| | September | 3 000 | 1 500 000 | 2 768 | 2 279 600 |
| | Oktober | 1 500 | 750 000 | 1 781 | 1 644 370 |
| | November | 940 | 470 000 | 11 000 | 9 388 000 |
| | Dezember | 1 583 | 791 500 | 12 107 | 12 048 400 |
| 1942 | Januar | 9 353 | 40 217 900 | 22 550 | 96 965 000 |
| | Februar | 23 800 | 76 160 000 | 3 600 | 11 520 000 |
| | März | 81 310 | 341 502 000 | 5200 | 21 840 000 |
| | April | 10 912 | 32 190 400 | 2 550 | 7 522 500 |

Es wurden demnach auf dem Landwege: 496 046 800 to.km
 und auf dem Wasserwege: 192 132 800 to.km
 innerhalb von 12 Monaten an Heizöl vom Nachschub geleistet.

Schmieröl.

XXXXXXXXXXXXXX

| | | Landweg | | Wasserweg | |
|------|-----------|---------|----------|-----------|---------|
| | | to | to.km | to | to.km |
| 1941 | Mai-Juni | 16 | 6 400 | 1 112 | 478 400 |
| | Juli | 150 | 126 600 | 738 | 426 400 |
| | August | 239 | 143 200 | 690 | 406 240 |
| | September | 1 304 | 875 800 | 1 958 | 967 520 |
| | Oktober | 1 029 | 1105 460 | 624 | 365 120 |
| | November | 1 027 | 1006 500 | 424 | 196 480 |
| | Dezember | 467 | 312 450 | 623 | 308 720 |
| 1942 | Januar | 1 760 | 4664 000 | 186 | 492 900 |
| | Februar | 554 | 1458 100 | 282 | 747 300 |
| | März | 164 | 303 400 | — | — |
| | April | 120 | 60 000 | — | — |

Es wurden demnach auf dem Landwege 10 073 910 to.km
auf dem Wasserwege 4 389 080 to.km
innerhalb von 12 Monaten an Schmierölen vom Nachschub
geleistet.

Treiböl.

| | Landweg | | Wasserweg | |
|---------------|---------|------------|-----------|------------|
| | to | to.km | to | to.km |
| 1941 Mai-Juni | — | — | 2 520 | 1 814 400 |
| Juli | 1 472 | 1 326 000 | 1 150 | 828 000 |
| August | 2 000 | 1 000 000 | 2 344 | 1 680 480 |
| September | 6 681 | 4 409 100 | 12 342 | 12 588 200 |
| Oktober | 10 550 | 6 325 000 | 9 551 | 10 506 100 |
| November | 10 700 | 5 350 000 | 8 150 | 7 825 000 |
| Dezember | 4 564 | 2 282 000 | 7 600 | 6 080 000 |
| 1942 Januar | 8 000 | 28 400 000 | 9 565 | 33 955 750 |
| Februar | 8 985 | 19 767 000 | 1 730 | 5 536 000 |
| März | 1 225 | 2 695 000 | 1 840 | 4 048 000 |
| April | 2 480 | 3 224 000 | 7 394 | 9 612 200 |

Es wurden demnach auf dem Landwege: 74 778 100 to.km
und auf dem Wasserwege: 94 474 130 to.km
innerhalb von 12 Monaten an Treiböl vom Nachschub geleistet.

Betriebsstoffkontrolle im Eigenverbrauch der Tankleichter.

Mit Eröffnung der Zweigstelle Paris und Inmarschsetzung der ersten Tankleichter musste eine Ölkontrolle eingeführt werden, um bei der herrschenden Ölknappheit den Verbrauch an Treib- und Schmieröl auf den Tanklechtern möglichst weitgehendst einzuschränken.

Aus diesem Grunde wurden von der Transport-Begleitkompanie Wilhelmshaven Mannschaften gestellt, die auf den Reisen an Bord eine genaue Kontrolle unter Berücksichtigung der Fahrtleistung ausübten. Da jedoch nur eine beschränkte Anzahl von Soldaten zur Verfügung standen, war es nicht möglich, jeden Leichter einzeln zu besetzen, sodass einem Begleiter 5 - 6 Leichter zur Überwachung anvertraut werden mussten.

Infolgedessen blieb es nicht aus, dass in einigen wenigen Fällen versucht wurde, Treiböl zu entwenden und auch entwendet wurde. Durch Zusammenarbeit mit den Dienststellen der Feldgendarmarie war es in einem Falle möglich, die zwischen Compiègne und Gent entwendete Menge Treiböl restlos wieder herbeizuschaffen. Der betreffende Schiffsführer und der Schiffer wurden von dem zuständigen Gericht daraufhin mit je 14 Monaten Gefängnis bestraft, und die Strafen durch Rundschreiben allen Schiffsbesatzungen bekanntgegeben.

Da aber einerseits die Zahl der Leichter immer mehr anstieg, andererseits wegen Fronteinsatz noch weniger Soldaten zur Verfügung standen, wurde das Kontrollsystem nunmehr dahingehend geändert, dass an Bord der Schiffe Kontrollbücher eingeführt wurden und 10 besonders befähigte Soldaten von der T.B.K. Wilhelmshaven nach Paris kommandiert wurden.

Nach mehrtägiger Unterrichtung wurden dieselben an Bord der Leichter als Kontrolleure eingesetzt. Ihre Aufgabe bestand darin, auf verschiedenen Leichtern und Strecken bei kurzen Entfernungen den stündlichen Verbrauch an Betriebsstoffen festzustellen und in dafür vorgesehene Bücher einzutragen. Ausserdem wurde periodisch morgens und abends der jeweilige Bestand an Treib- und Schmieröl und somit der Tagesverbrauch erfasst. Durch diese Arbeit wurde den Schiffsführern vor Augen geführt, dass jederzeit von den Kontrolleuren der Nachweis bei Unregelmässigkeiten im Ölverbrauch erbracht werden kann.

Die Kontrollbücher wurden sowohl in deutscher wie in französischer Sprache angefertigt und an Bord gegeben, worin die Schiffsführer täglich den Verbrauch an Betriebsstoffen (Treib-, Schmieröl, Petroleum, Fett) und die Betriebsstunden eintragen müssen. Gleichzeitig wurde ein Warnschreiben beigelegt, worin zum Ausdruck kommt, dass bei Unregelmässigkeiten bzw. Entwendung von Treibstoffen mit Bestrafung zu rechnen ist.

Zur weiteren Vereinfachung der Kontrolle führen die hierfür eingesetzten Soldaten nicht mehr an Bord mit, sondern wurden in den Dienststellen Paris, Gent, Compiègne, Gimouille, Rouen und Strassburg fest stationiert, um die hier ankommenden und abgehenden Leichter hinsichtlich der Ölmengen und auf ordnungsgemässe Führung der Kontrollbücher zu prüfen.

Es wird hierbei noch vermerkt, dass aus den Kontrollbüchern eine Durchschrift dem Begleiter ausgehändigt, und eine zweite an die Zweigstelle Paris abgegeben wird, wo der Verbrauch der Betriebsstoffe überwacht und Vergleiche mit andern gleich starken Leichtern gezogen werden.

Weicht der Verbrauch auf dem einen oder anderen Tank-
leichter auffällig von den Erfahrungswerten ab, so wird
auf diesem Fahrzeug ein Soldat eingesetzt, der sich
durch Stichproben von der Richtigkeit der Angaben zu
überzeugen hat. Dieses Verfahren erbrachte bis März 1942
bei 32 Tankleichtern, welche einen besonders hohen Ver-
brauch aufwiesen, eine Ersparnis von 11 838 Ltr. Treib-
öl und 253 Ltr. Schmieröl.

Dieser Rückgang im Verbrauch ist nicht zuletzt auf die
den Schiffen angedrohten Strafen zurückzuführen, son-
dern auch darauf, dass bei früheren Fahrten Treiböl in
Bodenzellen abgezweigt wurde, welches jetzt wieder der
Leichter-Versorgung zu-gute kommt. So ist es auch schon
vorgekommen, dass Leichter nach Beendigung einer Fahrt
mehr Bunkeröl besaßen, als bei Antritt derselben, ob-
wohl sie inzwischen keinen Treibstoff übernommen hatten.

Kontrolliert wurden:

| | | | |
|------------|------|-----|--------------|
| Mai - Juni | 1941 | 36 | Tankleichter |
| Juli | " | 58 | " |
| August | " | 77 | " |
| September | " | 79 | " |
| Oktober | " | 140 | " |
| November | " | 148 | " |
| Dezember | " | 147 | " |
| Januar | 1942 | 76 | " |
| Februar | " | 94 | " |
| März | " | 169 | " |

40 43 B

30/WIFO

(B) Specifications &
Tests on Products

Verordnung

über den Bezug von Spiritus zu Treibstoffzwecken vom 4. Juli 1930 (Reichsgesetzbl. 1930 I S. 199)

II. Bestimmungen zu § 7 der Verordnung:

1. Der von der Reichsmonopolverwaltung für Branntwein gelieferte Treibstoffspiritus ist, soweit diese nicht im Einzelfall Ausnahmen zulässt, zu fertigen Kraftstoffen der folgenden Zusammensetzungen zu verarbeiten:

Zweiergemisch

11 Gew.-% Treibstoffspiritus,
89 Gew.-% Benzin.

Dem Benzin können bis zu 10 Gew.-% reines Benzol oder Benzol-Methanol-Gemisch (s. Anordnung Nr. 4 der Überwachungsstelle für Mineralöl vom 9. Juli 1936) beigemischt sein.

Dreiergemisch

entweder 3 bis 4 Gew.-% Treibstoffspiritus, mindestens 38,5 Gew.-% Benzol-Methanol-Gemisch (s. Anordnung Nr. 4 der Überwachungsstelle für Mineralöl vom 9. Juli 1936), Restmenge Benzin. Dem Benzin kann reines Benzol zugemischt werden, wenn mindestens 44 Gew.-% Benzol-Methanol-Gemisch verwendet werden oder 3 bis 4 Gew.-% Treibstoffspiritus, 3,5 bis 5 Gew.-% Methanol, mindestens 35 Gew.-% reines Benzol, Restmenge Benzin; jedoch muß bei einem Benzolzusatz bis zu 40 Gew.-% der Methanolanteil mindestens 10 v.H. des Benzolzusatzes betragen.

2. Die Kraftstoffe dürfen sich bei Temperaturen bis zu -30° nicht entmischen.
3. Die Kraftstoffe dürfen nur für motorische Zwecke abgegeben und verkauft werden.
4. Eine nachträgliche Änderung in der Zusammensetzung der fertiggestellten Kraftstoffe ist verboten.

Diese Bestimmungen treten am 1. August 1936 in Kraft. Mit dem gleichen Zeitpunkt tritt die Bekanntmachung zur Verordnung über den Bezug von Spiritus zu Treibstoffzwecken vom 10. Juli 1930+ V 7153 B8 -2296IIa (Deutscher Reichsanzeiger Nr. 160 vom 12.7.1930, Reichszollblatt 1930 S. 366) -außer Kraft.

Berlin, den 9. Juli 1936.
Reichsmonopolverwaltung für Branntwein.
Nebelung.

4043 B

30/W150

5

Anordnung Nr. 4
der Überwachungsstelle für Mineralöl
(Methanolbeimischung).

Vom 9. Juli 1936.

Auf Grund der Verordnung über den Warenverkehr vom 4. September 1934 (Reichsgesetzbl. I S. 816) in Verbindung mit der Verordnung über die Errichtung von Überwachungsstellen vom 4. September (Deutscher Reichsanzeiger Nr. 209 vom 7. September 1934) wird mit Zustimmung des Reichswirtschaftsministers angeordnet:

§ 1.

Benzol darf als Kraftstoff (Motorenbenzol) + auch bei Vermischung mit Benzin - im freien Verkehr nur abgegeben werden wenn je zehn Gewichtsteilen Benzol ein Gewichtsteil Methanol zugesetzt worden ist.

Von dieser Verpflichtung ausgenommen ist die Abgabe von Benzol zur Verwendung als Flugkraftstoff, soweit diese durch Vorlage einer Bescheinigung des Reichsluftfahrtministeriums oder einer Bescheinigung im Einvernehmen mit dem Reichswirtschaftsminister zu bestimmenden Stelle nachgewiesen wird.

Die zur Beimischung verpflichteten Benzolerzeuger und Benzolimporteure sind mit Zustimmung der Überwachungsstelle berechtigt und auf deren Verlangen verpflichtet, ihre Beimischungsverpflichtung auf die Vertriebsstellen ihrer Organisation sowie auf solche Kraftstoffunternehmen zu übertragen, die Motorenbenzol - auch mit Benzin vermischt - im freien Verkehr absetzen. Voraussetzung für das Verlangen der Übertragung ist, dass die betreffenden Kraftstoffunternehmen nach Maßgabe ihres bisherigen Umsatzes innerhalb des jeweils vorangegangenen Kalender vierteljahres mindestens 150 t Motorenbenzol mit Methanol zu vermischen haben.

Das auf Grund dieser Anordnung bezogene Methanol darf nur zur Vermischung mit Kraftstoff verwendet werden.

§ 2.

Benzolerzeuger die in den jeweils vorangegangenen zwölf Monaten insgesamt nicht mehr als 600 t Motorenbenzol erzeugt haben, sind bis auf weiteres hinsichtlich der von ihnen unmittelbar zum Verbrauch abgegebenen Mengen selbst erzeugten Benzols von der Verpflichtung zum Methanolzusatz ausgenommen.

§ 3.

Die Überwachungsstelle für Mineralöl kann in besonders begründeten Einzelfällen weitere Ausnahmen von den Vorschriften dieser Anordnung zulassen.

Allgemeine Ausnahmen sind nur mit Zustimmung des Reichswirtschaftsministers zulässig.

§ 4.

Zu widerhandlung gegen diese Anordnung fallen unter die Strafvorschriften der §§ 12 bis 15 der Verordnung über den Warenverkehr vom 4. September 1934.

§ 5.

Diese Anordnung tritt am 1. August 1936 in Kraft.

Berlin, den 9. Juli 1936

Der Reichsbeauftragte für Mineralöl.
von der Decken.

Anordnung N. 5
der Überwachungsstelle für Mineralöl
(Verbot der Abgabe alkoholfreier Kraftstoffe)
Vom 9. Juli 1936.

Auf Grund der Verordnung über den Warenverkehr vom 4. September 1934 (Reichgesetzbl. I S. 816) in Verbindung mit der Verordnung über die Errichtung von Überwachungsstellen vom 4. September 1934 (Deutscher Reichsanzeiger Nr. 209 Vom 7. September) wird mit Zustimmung des Reichswirtschaftsministers angeordnet:

§ 1.

Benzine und Gemische aus Benzin und Benzol dürfen zum Verbrauch als Kraftstoff nur abgegeben werden, wenn sie gemäß den Vorschriften der Reichsmonopolverwaltung für Branntwein über die Herstellung von Kraftstoffen mit Treibstoffspiritus oder mit Methanol vermischt worden sind.

Von dieser Verpflichtung ausgenommen ist die Abgabe von Benzinen und Gemischen zur Verwendung als Flugkraftstoff, soweit die Notwendigkeit der Verwendung alkoholfreier Kraftstoffe hierfür durch eine Bescheinigung des Reichsluftfahrtministers zu bestimmenen Stelle nachgewiesen wird.

§ 2.

Die Überwachungsstelle für Mineralöl kann in besonders begründeten Einzelfällen Ausnahmen von den Vorschriften dieser Anordnung zulassen.

Allgemeine Ausnahmen sind nur mit Zustimmung des Reichswirtschaftsministers zulässig.

§ 3.

Zu widerhandlungen gegen diese Anordnung fallen unter die Strafvorschriften der §§ 12 bis 15 der Verordnung über den Warenverkehr vom 4. September 1934.

§ 4.

Diese Anordnung tritt am 1. Oktober 1936 in Kraft.
Berlin, den 9. Juli 1936.

Der Reichsbeauftragte für Mineralöl.
von der Decken.

A b s c h r i f t .

Technische Lieferbedingungen
für Motorenbenzol.

200000124

Von Motorenbenzol als Kraftstoff für Explosions-Motoren wird gefordert:

- 1). Art: Das Benzol muß ein reines Steinkohlen-Erzeugnis sein und darf keinerlei Zusätze von anderen Kraftstoffen enthalten.
- 2). Außere Erscheinung: Wasserhell, von nicht unangenehmen Geruch. Das Benzol darf (auch bei längerem Stehen in Metallbehältern) nicht gelblich werden und keinerlei Polymerisationen abscheiden.
- 3). Spez. Gew. Etwa 875 - 880 g/L bei 20° C; muß im Angebot bei der Lieferung genau angegeben werden.
- 4). Siede-Verlauf : (Destillationsapparat nach Creamer - Spilker)
Zwischen 80 u. 87 ° C Siedebeginn, es müssen
bis 100 ° C 65-75 Vol.-%,
bis 145 ° C mindestens 95 Vol.-% überge-
siedet sein.
- 5). Siede-Kennzahl: (nach Wa. Ostwald).
Höchstens 100 (Toleranz-Grenze 105).
- 6). Harz-Bild- nertest: höchstens 10mg/100ccm, bei ~~15° C.~~ noch flüssig.
- 7). Kälte- beständigk.: Bei -15° C noch flüssig.
- 8). Korrosions- freiheit. Ein polierter Kupferstreifen muß nach 3-stündiger Erhitzung auf 50° noch vollständig blank sein und darf nach 3-stündiger Erhitzung auf 100° C höchstens schwaches Anlaufen, aber keine Korrosionserscheinungen zeigen.
- 9). Reinheit:
 - a) Wassergehalt: Frei von Wassertropfen und nicht trübe.
 - b) Neutralität: Gegen Lakmas neutral.
 - c) Zusätze: Irgendwelche Zusätze, mechanische Verunreinigungen und wertmindernde Stoffe dürfen nicht enthalten sein.
- 10). Motorische Bedingungen: Das Benzol darf zu keinerlei Anständen oder Störungen (z.B. Ventilverpickungen usw.) beim motorischen Betrieb führen.

Toleranzen sind besonders vermerkt. Mehrmalige Lieferung innerhalb der Toleranzgrenzen ist unzulässig.

Abschrift.

20000C125

Oberkommando der Kriegsmarine

Berlin W 35, den 18. Mai 1937

B.Nr. 9329 C I-e

An

das Kommando der Marinestation der Ostsee, Kiel
das Kommando der Marinestation der Nordsee, Wilhelmshaven
die Marinewerft, Wilhelmshaven
das Marinearsenal, Kiel.

Im Hause:

A IVk, BB V, M Wa, M Allg - mit je einer Ausfertigung
der Bedingungen.

Betrifft: Kraftstoffvertrag.

Vorgang: Verf.d.R.K.M. Nr.275.3.36 Wa B6 VIA v.21.3.36.

In der Anlage werden die technischen Liefer- und Beschaffenheitsbedingungen für Kraftstoff 1 und 2, wie sie auf Grund der Verordnungen der "Überwachungsstelle für Mineralöle" und der "Reichsmonopolverwaltung für Branntwein" vom vorigen Monat neu aufgestellt worden sind, bei der Aufstellung der Bedingungen wurde die derzeitige Versorgungslage berücksichtigt und an die Qualität der Kraftstoffgemische gemilderte Anforderungen gestellt.

Das Reichskriegsministerium behält sich jedoch vor, bei einer Änderung der Marktlage die Bedingungen schärfer zu fassen.

Die Stationskommandos erhalten je 30, Werft und Arsenal je 3 Ausfertigungen der neuen Lieferbedingungen.

Im Auftragen

Im Entwurf gez. von S t e i n.

(Siegel)

Ausgefertigt:
gez. B o w e
Angestellte.

Abschrift haben erhalten: U, IV.

Bearbeiter ist: U.

Werft-B.Nr.51711

Beschaffenheitsbedingungen für Kraftstoff 2.

Das Gemisch muss klar und frei von festen Fremdstoffen sein und darf Kupfer nicht angreifen.

Der Verdampfungsrückstand aus 100 ccm Kraftstoff darf nicht über 10 mg betragen.

Der Dampfdruck nach Reid bei 40°C muss 0,25 kg/cm² bis 0,85 kg/cm² betragen.

Bei Zugabe von 0,2 ccm Wasser zu 100 ccm Kraftstoff bei 20°C und bei Zugabe von 0,1 ccm Wasser zu 100 ccm Kraftstoff bei -5° darf keine Trübung auftreten.

Die Klopfestigkeit muss mindestens 72 Oktanzahlen betragen. Der untere Heizwert muss mindestens 7 000 WE/L bei 15°C sein.

Siedeverlauf (Destilliergerät nach Engler):

bis 100°C dürfen nicht unter 40 Raum - %

bis 200°C dürfen nicht unter 95 Raum - %

übergehen. Der Destillationsverlust wird eingerechnet.

A b s c h r i f t

200000127

Zu B.Nr. 9329 C Ie

Technische Lieferbedingungen.

1. Der Kraftstoff ^{1/111} in dicht geschlossenen Fässern, Tankwagen oder in Kesselwagen zu liefern.
2. Die Kraftstoffe müssen den Beschaffenheitsbedingungen entsprechen.
3. Für Kraftstoff 1 darf nur Motorenbenzin und Motorenbenzol verwendet werden.
Für Kraftstoff 2 darf Treibstoffspiritus, Methanol und Motorenbenzin verwendet werden. Ihm darf zur Erfüllung der nachstehenden Forderungen Motorenbenzol zugesetzt werden.
4. Das Motorenbenzol muss rein deutsches Steinkohlen-Erzeugnis sein.
Das Motorenbenzin kann ein Erdölbenzin oder rein deutsches Steinkohlen- oder Braunkohlenbenzin oder eine Mischung dieser Stoffe sein. Zusätze von chemischen Antiklopf-, Antikorrosions- und Homogenisierungsmitteln müssen besonders genehmigt werden. Chemische Zusätze, welche die Harzbildung verhüten sollen (Inhibitoren), müssen auf Verlangen des Bestellers nach Art und Menge angegeben werden.
5. Für die Güteprüfung sind die, bei den Reichsbehörden angewandten Prüfverfahren maßgebend.

1)

W.-B.Nr. 51711

Beschaffungsbedingungen für Kraftstoff 1

(Benzin und Benzolgemisch)

1. Das Gemisch muss klar, frei von ungelöstem Wasser und festen Fremdstoffen sein und darf Kupfer nicht angreifen.
2. Der Verdampfungsrückstand aus 100 cm Kraftstoff darf nicht über 10 mg betragen.
3. Der Dampfdruck nach Reid bei 40°C muss 0,25 kg/cm² bis 0,70 kg/cm² betragen.
4. Der Kraftstoff muss bei -25° völlig klar und frei von Kristallen sein.
5. Die Klopfestigkeit muss mindestens 78 Oktaneinheiten (CFR - Research) betragen.
6. Der untere Heizwert muss mindestens 7 700 WE/L bei 15°C sein.
7. Siedeverlauf (Destilliergerät nach Engler):
bis 100°C dürfen nicht unter 45 Raum - %
bis 200°C dürfen nicht unter 95 Raum - %
übergehen. Der Destillationsverlust wird eingerechnet.

P
o

4043 B-30/WIFO - G
A b s c h r i f t

Technische Bedingungen
für

~~F 2113~~
200000129

Gasöle zum Antrieb von Dieselmotoren.

Marineleitung K II c 3165 vom 29. 4. 1933

K II g 4643 vom 23. 11. 1934

Das Gasöl muss ein reines Destillat aus rohem Erdöl sein. Es darf nicht mit Rohöl oder Destillationsrückständen vermischt sein.

| | |
|---|--------------------------|
| Spezifisches Gewicht bei 20°C | mindestens 0,835 |
| | höchstens 0,880 |
| Verhalten in der Kälte: keine Paraffin- ausscheidung bei | -5°C |
| Viskosität bei 20°C | unter 2,6 ⁰ E |
| Flammpunkt im DVM-Gerät | nicht unter 80°C |
| Verdampfbarkeit: bis 350°C sollen über- | |
| destillieren mindestens | 70 % |

Gehalt an:

| | |
|--|------------------|
| Wasser | höchstens 0,5 % |
| Schwefel | 1 % |
| Wasserstoff | mindestens 12 % |
| unverbrennl. Bestandteile (N, O, etc.) in Normalbenzin unlöslich. | höchstens 0,01 % |
| Bestandteile | " Spuren |
| organische Säuren als SO ₂ | |
| berechnet | 0,12 % |
| Mineralsäuren | keine |

Tropfenprobe auf Filterpapier:

helläurhender klarer wasserheller Fleck,
höchstens ein leichter Stich ins Gelbliche.

| | |
|---------------------------|--------------------|
| Unterer Heizwert von 1 kg | mindestens 9900 WE |
| Oberer " " " 1 kg | " " 10620 WE |

P. A. R. H. H. H.

A b s c h r i f t .

200000130

Monopolverwaltung für Branntwein
Verwertungsstelle.

Ant B Nr. 28023

GM 1934

Beschaffenheitsbedingungen für Treibstoffspiritus.

1) Weingeiststärke.

Die Weingeiststärke des Treibstoffspiritus muß mindestens 99,6 Gewichtshundertteile betragen.

2) Glührückstand.

Der Glührückstand darf nicht mehr als 0,005 g in 1000 g des durch einen Glasfiltertiegel 1 G 3 filtrierten Treibstoffspiritus betragen.

3) Chl^Fbestimmung.

Der Chlorgehalt des Treibstoffspiritus darf nicht mehr als 0,001 Gramm in 1000 ccm betragen.

4) Säurezahl.

Die Säurezahl des Treibstoffspiritus darf 3 mg nicht überschreiten, wobei als Säurezahl die in 100 ccm gefundene Säuremenge, berechnet auf mg Essigsäure, verstanden wird.

=====

a) Prüfungsverfahren zu 1):

Die Ermittlung der Weingeiststärke erfolgt mit der amtlichen Weingeistspindel für absoluten Alkohol und den dazugehörigen Tafeln.

b) Prüfungsverfahren zu 2):

1000 g des zu untersuchenden Treibstoffspiritus werden in einem vorher mit destilliertem Wasser ausgespülten Literkolben über einen Reitmeyer-Aufsatz und Liebig'schen Kühler bis auf einen Kolbenrückstand von etwa 20 ccm abdestilliert, dieser Kolbenrückstand wird restlos in eine Platinschale, die vorher bis zur Gewichtskonstanz gegläht und gewogen wurde, übergeführt. Man dampft auf dem Wasserbad bis zur Trockene ein und erhitzt die Platinschale vorsichtig bis zum schwachen Glühen, bis alle organischen Teilchen verbrannt sind. Sodann wird bis zur Gewichtskonstanz schwach weitergegläht. Die gefundene Gewichtszunahme des Platintiegels ergibt den Glührückstand in 1000 gr Treibstoffspiritus.

wenden

c) Prüfungsverfahren zu 3):

In ein Reagenzglas fällt man mit der Pipette 10 ccm des zu untersuchenden Treibstoffspiritus. In ein zweites Reagenzglas werden 10 ccm einer Vergleichslösung gefüllt, die durch Auflösen von 1,65 mg chemisch reinem Natriumchlorid in 1000 ccm Wasser hergestellt wird. In beide Reagenzgläser füllt man alsdann mit der Pipette 0,5 ccm HNO_3 D. = 1,400 und 1 ccm n/10 Silbernitratlösung ein. Nach 1/2 stündigem Stehen werden die Reagenzgläser auf schwarzes Glanzpapier gestellt und die im Reagenzglas 1 entstandene Trübung mit der Trübung der Restlösung verglichen. (Es empfiehlt sich, den Zeiß'schen Trübungsmesser zu verwenden). Die Trübung darf nicht stärker sein als die der Testlösung.

d) Prüfungsverfahren zu 4):

50 ccm des zu untersuchenden Treibstoffspiritus werden in einem mit Rückflußkühler versehenen kleinen Erlenmeyerkolben auf dem Wasserbade bis zum Siedepunkt erhitzt und 15 Minuten bei dieser Temperatur belassen, um die bei der nachfolgenden Titration störende Kohlensäure auszutreiben. Alsdann läßt man den Treibstoffspiritus erkalten, setzt einen Tropfen Phenolphthalein hinzu und titriert mit n/10 Natronlauge. 1 ccm n/10 Natronlauge entspricht 0,006 g Essigsäure.

Chemisch-Physikalische
Versuchsanstalt
der Marine

Kiel, den 8. Januar 1940.

B.Nr. 11139/39 Cd

An die
Kriegsmarinewerft
Torpedoresort,

Wilhelmshaven.

Vorgang: Dort.B.Nr. VI TV Lv vom 15.12.39

Untersuchungsergebnis der am 18. Dezember 1939 hierher-
geschickten 2 Proben Dekalin.

P r o b e

| | I Wagen Nr. 359712 | II |
|--|-----------------------|---------|
| Aussehen | klar | klar |
| Farbe | farblos | farblos |
| Geruch | mild | mild |
| Mechanische Verunreinigungen | fehlen | fehlen |
| Spec. Gewicht bei 20° C | 0,884 | 0,884 |
| Flammpunkt im Abel-Apparat | 58° | 57° |
| Siedebeginn | 188° | 187° |
| Siedeende | 200° | 200° |
| Kennziffer | - | - |
| Verdunstungsprobe aus Glasschale g/100ccm | 0,06 | 0,05 |
| Mineralsäuren | fehlen | fehlen |
| Organische Säuren | Spuren | Spuren |
| Wasser | fehlt | fehlt |
| Asche | fehlt | fehlt |
| Verhalten bei 20° | klar, fliessend | |
| Unt. Heizwert kcal/kg | 10100 | 10100 |
| Zähigkeit bei 20° E | 1,1 | 1,1 |

Die Probe entspricht den technischen Bedingungen.
Das Ergebnis wurde schon ^{dadurch} Fernschreiben mitgeteilt.

Im Entwurf geze: i.A. Dr. Mayer
Für die Richtigkeit
gez. Knorre
Angestellter

Für richtige Abschrift: D.S.

W. B. Walter

Oberkommando der Kriegsmarine
SkI Qu A III N IV 7411/42 II. Ang.

Berlin, den 8. August 1942

An

Kriegsmarinedienststelle, Hamburg
Kriegsmarinedienststelle, Stettin
Kriegsmarinewerft Ressort IX Kiel
Kriegsmarinewerft Ressort IX Wilhelmshaven
Kriegsmarinearsenal, Ressort I, Gotenhafen
Kommandierender Admiral Frankreich, Paris
Zweigstelle des Nachschubressorts der Kriegsmarinewerft
Wilhelmshaven in Paris
Marinebefehlshaber in den Niederlanden.

Betrifft: Treiböl 40.

Anliegend wird eine Besprechungsniederschrift über die Versorgung der Wehrmachtnachschubschiffe in Norwegen sowie „Richtlinien für die Verwendung von Treiböl 40 in Dieselmotoren auf Schiffen“ übersandt.

Da die Bereitstellung von Treiböl-Marinequalität in der Höhe des gesamten Marinebedarfs immer schwieriger wird, werden die im Verteiler genannten Stellen um Prüfung und Mitteilung ersucht, in welchem Ausmaß das „Treiböl 40“ in ihrem Bereich an die Stelle von Treiböl-Marinequalität treten kann.

Im Auftrage
gez. A d a m

(L.S.)

Beglaubigt
gez. Unterschrift.
Angestellte.

Zu. B.Nr. 4076/42

200000134

N i e d e r s c h r i f t

über die Besprechung vom 24. Juli 1942 beim OKM Skl Qu A III N IV

Betrifft: Dieselöl für Norwegen.

Anwesende: Herr Ob.Reg.Rat Dr. Janssen, OKM Skl Qu A III N IV
" Kapitän z. See (Jng) Müller, Kom.Adm.N.
" Assessor Birnbaum, R.W. Min.
" Dr. Gier
" Prokurist Hareit, Olexport G.m.b.H.
" Dr. Charpentier, Z.B.

Der Kommandierende Admiral Norwegen erhält für die Versorgung der Wehrmachtnachschubschiffe vom R.W.Min über die Olexport G.m.b.H., Berlin, Sonderdieselmkraftstoff 2 sowie schweres Dieselöl, das zu 70 % aus Gasöl und zu 30 % aus Pacura besteht. Das schwere Dieselöl wurde zeitweise als fertiges Gemisch nach Norwegen angeliefert, in letzter Zeit wurden die Komponenten einzeln verladen, wobei dem Kommandierenden Admiral Norwegen die Herstellung des fertigen Gemisches zufiel. Dabei ergeben sich folgende Schwierigkeiten:

- 1) Sonderdieselmkraftstoff 2 fällt für den Großteil der in Norwegen eingesetzten Fahrzeuge wegen des Betriebes von Dampfkesseln und Heizöfen im Motorraum aus.
- 2) Da die in Norwegen vorhandenen Tankeinrichtungen für die Herstellung des schweren Dieselöles aus den Komponenten ungeeignet sind, ist bei den bisherigen Chargen eine homogene Mischung nicht erreicht worden, sodaß vielfach Motorschäden auftraten, Kom.Adm. N. hat infolgedessen zur Aufrechterhaltung des Nachschubs teilweise Treiböl-Marinequalität einsetzen müssen.
- 3) Der norwegische Tankerraum gestattet nicht die Lagerung und Abgabe von zwei Sorten.

Es wird daher vereinbart:

- 1) Der Kom.Adm.N. wird im August 1942 ausschl. mit einer fertigen Mischung beliefert, die von der Olexport G.m.b.H. aus Pacura und Sonderdieselmkraftstoff 2 hergestellt wird. Der Flammpunkt i. d. M. dieser Mischung liegt nicht unter 40°C. Diese Mischung erhält die Bezeichnung „Treiböl 40“. Sie tritt sowohl an die Stelle des schweren Dieselöles als auch an die Stelle des Sonderdieselmkraft-

b.w.

200000135

stoffes 2. Z.B.-Analyse der bereits hergestellten und in diesen Tagen zum Versand kommenden Charge siehe Anlage.

- 2) R.W.Min. läßt durch das Zentralbüro ein Merkblatt über die Verwendung des „Treiböles 40“ ausarbeiten, und gibt es an O.K.M., das es dem Kom.Adm.N. zustellen wird.
- 3) Kom.Adm.N. wird dem O.K.M. sobald wie möglich über die Erfahrungen mit dem „Treiböl 40“ berichten, damit festgelegt werden kann, ob der noch ausstehende Anteil der Julilieferung als „Treiböl 40“ geliefert werden kann ⁺⁾ und ob die Versorgung mit dem „Treiböl 40“ für die Dauer beibehalten werden soll.
- 4) Das Zentralbüro wird, wenn sich die Möglichkeit hierzu ergibt, mit dem „Treiböl 40“ einen Versuch im Lastwagendiesel vornehmen zwecks Prüfung der etwaigen Motorverschmutzung durch den bei 1 % liegenden Asphaltgehalt.

O.K.M. Skl Qu A III N IV.
gez. Dr. Janssen

Berlin, den 28.Juli 1942

+)

Ist inzwischen noch als S D K 2 zum Versand gekommen.

Analyse des „Treiböles 40“, erste Charge (Juli 1942)

| | |
|--|-----------------|
| Farbe | dunkelgrün |
| Geruch | normal |
| Spez. Gew. b. 15 °C | 0,866 |
| Viskosität bei 20 °C | 1,4 °E |
| Wasser | fehlt |
| Paraffinausscheidungen | nicht erkennbar |
| Flammpunkt i.P-M. | 40 °C |
| Stockpunkt | - 32 °C |
| Unterer Heizwert | 10146 kcal/kg |
| Schwefel | 0,07 % |
| Neutralisationszahl | 0,15 |
| Korrosion gegen Zink | 0 |
| Asche | 0,006 |
| Verkohlungsrückstand nach Conradson | 0,35 % +) |
| Hartasphalt | 1,03 % |
| Anilinpunkt | ca. 60 °C |
| Oktanzahl (OPK): | 39 |
| Siedebeginn | 140 °C |
| Es gehen über | |

| | |
|------|--------|
| 5 % | 164 °C |
| 15 % | 188 °C |
| 25 % | 210 °C |
| 35 % | 232 °C |
| 45 % | 248 °C |
| 55 % | 265 °C |
| 65 % | 282 °C |
| 75 % | 309 °C |
| 85 % | 344 °C |

Siedende = 352 °C (verkracken)

+)
Nach fernmündlicher Mitteilung des Z.B. liegt der Wert bei 1 %.

Zentralbüro für Mineralöl G.m.b.H.

Berlin, Charlottenburg
Adolf Hitler Platz 7 - 11.

R i c h t l i n i e n

Für die Verwendung von Treiböl „40“ in Dieselmotoren auf Schiffen.

Das „Treiböl 40“ hat folgende Eigenschaften:

| | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Farbe | dunkelgrün |
| Spez.Gew. bei 15°C | etwa 0,87 |
| Viskosität bei 20°C | etwa 1,4 |
| Wasser | fehlt |
| Flammpkt. i. P.M. | nicht unter 40°C |
| Stockpunkt | etwa 30°C |
| Unterer Heizwert | 10 146 Kcal/kg |
| Schwefel | unter 0,2 % |
| Neutralisationszahl | unter 0,3 |
| Korrosion gegen Zink | 0 |
| Asche | unter 0,01 % |
| Verkokungsrückstand nach Conradson | etwa 1 % |
| Hartasphalt | etwa 1 % |
| Anilinpunkt | etwa 60°C |
| Oktanzahl (C.F.R.) | etwa 40 |
| es gehen über | Siedebeginn: etwa 140°C |

| | | | |
|------|-----|------|-------|
| 5 % | bis | etwa | 165°C |
| 15 % | " | " | 190°C |
| 25 % | " | " | 210°C |
| 35 % | " | " | 230°C |
| 45 % | " | " | 250°C |
| 55 % | " | " | 260°C |
| 65 % | " | " | 280°C |
| 75 % | " | " | 310°C |
| 85 % | " | " | 350°C |

Siedende bis 360°C (verkracken)

Für das „Treiböl 40“ gelten nachstehende Sondervorschriften, für deren Beachtung der Schiffsführer verantwortlich ist:

- 1) Der bei etwa 40 - 45°C liegende Flammpunkt verlangt größte Sauberkeit bei jeder Handhabung im Maschinenraum insbesondere beim Tanken, beim Anfahren der Maschine und während des Betriebes. Bevor der neue Kraftstoff an Bord genommen wird, sind sämtliche hierzu dienenden Einrichtungen des Fahrzeuges genauestens auf Dichtigkeit zu untersuchen und vorhandene Mängel abzustellen. Bei Undichtigkeiten, die während des Betriebes auftreten, muß der austretende Kraftstoff unbedingt aufgefangen werden. Der aufgefangene Kraftstoff ist aus dem Motorraum zu entfernen.
- 2) Die Bilgen sind möglichst trocken und frei von Kraftstoff zu halten.
- 3) Die Füllrohre der Kraftstoffbehälter sollen möglichst mit dem Behälter fest verbunden sein und bis an Deck geführt werden, damit überlaufender Kraftstoff nicht in den Motorenraum gelangen kann. Die Entlüftungsrohre der Tanks sollen ebenfalls möglichst bis an Deck geführt sein.
- 4) Die Motorräume und die Räume, in denen sich Treibölbehälter befinden sowie die Bilgen sind mit den vorhandenen natürlichen und künstlichen

Belüftungseinrichtungen möglichst wirksam zu entlüften. Dies ist vor allem wichtig, wenn nach Liegezeiten der Motorraum betreten und der Motor in Gang gesetzt wird und wenn während des Betriebes Undichtigkeiten bemerkt werden, die an den Tanks, den Treibstoffleitungen oder am Motor auftreten.

- 5) Zündhilfsmittel, die mit offener Flamme angesteckt werden, sind mit besonderer Vorsicht zu verwenden. Glimmpapierhaltem dürfen bei Anfahr-Versagern erst nach Ablauf von 5 Minuten herausgenommen werden.
- 6) In den Motorräumen und in den Räumen, in denen sich Treibölbehälter befinden sowie in den damit in Verbindung stehenden Räumen, ist das Rauchen, die Benutzung von offenem Feuer, offenem Licht oder sonstigen Zündquellen verboten. Beim Betrieb etwaiger in dem Motorraum vorhandener Dampfkessel und Öfen ist dafür Sorge zu tragen, daß nicht Stichflammen oder glühende Kohle, Koks- oder Ascheteile gegen den Dieselmotor, die Treibölleitungen und den Treiböltank geweht oder geworfen werden können.

Bei ölgefeuerten Dampfkesseln und Öfen muss die Heizöleinrichtung vor der Inbetriebnahme in allen Teilen überprüft werden. Flanschen, Stopfbuchsen, Ventile und Hähne müssen dicht halten und gut gangbar sein. Vor jedem Anzünden und nach jedem Abstellen sind die Feuerzüge gut durchzulüften. Das Zerstäuberventil ist erst zu öffnen, nachdem die brennende Fackel vor den Zerstäuber gebracht ist. Wenn die zuerst angestellte Zerstäuberdüse nicht sofort zündet oder wieder ausgeht, so ist vor dem Wiederanzünden eine besonders sorgfältige Durchlüftung erforderlich.

- 7) Während der Treibölübernahme sind die Dieselmotoren stillzusetzen und alle Feuer zu löschen. Ausserdem ist während der Treibölübernahme das Rauchen und die Benutzung offenen Feuers und Lichtes auch an Deck verboten.
- 8) Die elektrischen Anlagen im Motorraum insbesondere die Generatoren, Motoren und Schalteinrichtungen sind so instand zu halten, daß Funkenbildung nach Möglichkeit vermieden wird.

Beschaffensbedingungen für Dieselkraftstoffe zur Lieferung an die Wehrmacht vom 1.8.42 bis 31.3.1943 (Winter 1942/43)

| | Dieselmkraftstoff | Sonderdiesel- kraftstoff 2 | Sonderdiesel- kraftstoff 1 |
|--|---|-------------------------------|--------------------------------------|
| | zur Lieferung an Wehrmacht - Heer | | |
| Allgemein | Der Dieselmkraftstoff muss frei von festen Fremdstoff sein | | |
| Dichte | 0,810 ¹⁾ - 0,865 | | >0,760 |
| Zähigkeit n. Engler b. 20°C/Vogel-Ossag | 1,1 bis 2 EG | | nicht unt. 1,0 EG |
| Trübungspunkt (BPA) | - | - | - |
| Stockpunkt | nicht über - 40°C ²⁾ | | |
| Filtrierbarkeit | 200 cm nicht über 60 Sekunden bei -35°C ³⁾ | | |
| Flammpunkt (Pensky-Martens) | nicht unt. 55°C | nicht unt. 21°C | - |
| Neutralisationsz. | n i c h t ü b e r 0,4 | | |
| Korrosion/Zink | nicht über 4,0 mg Gewichtsabnahme | | |
| Schwefelgehalt | nicht über 1,0 Gew.% | | |
| Unterer Heizwert | nicht unter 9,900 WE/kg | | |
| Zündwilligkeit | nicht unter 45 Cetanzahlen | | nicht u. 40 Cetanz. |
| Wassergehalt | nicht über 0,5 Gew.% | | |
| Aschegehalt | nicht über 0,05 Gew.% | | |
| Verkokbarkeit | nicht über 2,0 Gew.% Kok und Hartasphalt (Hagemann/Hammerich) bzw. nicht über 0,05 Gew.% Kok (Conradson-Test) | | |
| Siedeverhalten | bis 360°C mindestens 80 Vol.% | | |
| Mischbarkeit | Alle Dieselmkraftstoffe müssen miteinander mischbar sein | | |
| Flüchtigkeit b. 80°C einschl. Verf. | - | - | nicht über 15 Vol.% |
| Dampfdruck | - | - | nicht über ₂ 0,4 kg/cm |

1) Ausnahme 0,800

2) vom 1.8.-31.8.42 nicht über -30°C

3) vom 1.8.-31.8.42 bei -25°C

Beschaffungsbedingungen für Vergaserkraftstoffe zur Lieferung an die Wehrmacht ab 16.8.1942 bis 31.3.1943 (Winter 1942/43).

| | Fahrbenzin Tel | Gemisch-Bo-Tel (mind. 20 Gew.-% Bo) | Sonder- kraftstoff T |
|---------------------------------------|--|--|---------------------------------------|
| Allgemein | Die Kraftstoffe müssen klar, frei von ungelöstem Wasser und festen Fremdstoffen sein und dürfen Kupfer nicht angreifen | | |
| Farbe | gelb | gelb | violett |
| Dichte (15°C) | 0,720 - 0,780 | 0,740 - 0,780 | 0,740 - 0,780 ¹⁾ |
| OZ | 74 ²⁾ | 74 ²⁾ | 78 ³⁾ |
| Übergang bis 75°C einschl. Verlust | n.ü. 40 Vol.-% ⁴⁾ | n.ü. 40 Vol.-% ⁴⁾ | n.ü. 10 Vol.-% |
| Übergang b. 100°C | n.u. 30 Vol.-% | n.u. 38 Vol.-% | n.u. 38 Vol.-% |
| " b. 200 " | n.u. 95 Vol.-% | n.u. 95 Vol.-% | n.u. 95 Vol.-% |
| Dampfdruck n. Reid/ 40°C | 0,20 - 0,80 kg/cm ² 5) | 0,20 - 0,80 kg/cm ² 5) | 0,20 - 0,50 kg/cm ² |
| Abdampfrückstand | nicht über 10 mg/100 ccm (220°C) | | |
| Kältebeständigkeit | Bis -40°C klar u. frei v. Kristallen ⁶⁾ | | Bis -25°C klar u. frei von Kristallen |
| Heizwert | > 7,500 WE/Ltr. | > 7,650 WE/Ltr. | > 7,650 WE/Ltr. |
| Schwefelgehalt | Nicht über 0,2 Gew.-% | | |
| Bleigehalt | Nicht über 0,04 Vol.-% Tel ⁷⁾ | n. über 0,04 Vol.-% Tel ⁷⁾ | n. über 0,04 Vol.-% Tel |

1) Vorläufige Ausnahme 0,795

2) Mind. OZ 73,5

3) Mind. OZ 77,5

4) von 16.8. bis 30.9.42 nicht über 25 Vol.-%

5) " 16.8. " 30.9.42 " " 0,60 kg/cm²

6) der durch gelöstes Wasser bedingte Trübungspunkt ist auf dem Untersuchungsbericht zu vermerken.

7) Vorübergehende Ausnahme: nicht über 0,06 Vol.-% Tel.

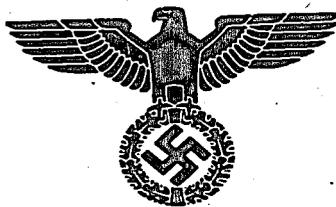
200000141

40 43 B - 30 / WIFO - 7

Zusammenstellung

der an Bord der Schiffe und Motorboote
zur Verwendung gelangenden

Maschinenschmieröle



Vermerk:

Bei Anforderung durch die Kommandos ist außer der Bezeichnung
die Verwendungsstelle und Warennummer des Deles anzugeben.
Die Warennummern bei der Werft und dem Arsenal sind gleich.

1939

Kriegsmarinewerft Wilhelmshaven
Druckerei V

Inhaltsverzeichnis

| | Seite | Kennfarbe |
|---|-------|-----------|
| 1. Schmieröl für Diesel- und Ottomotoren, gewöhnlich | 1— 4 | |
| 2. Schmieröl für Dieselmotoren, zähflüssig | 5— 8 | |
| 3. Schmieröl für Dieselmotoren, stark zähflüssig | 9—12 | |
| 4. Schmieröl für Dieselmotoren, extra stark zähflüssig | 13—16 | |
| | 17—20 | |
| 6. Schmieröl für Großdieselmotoren, Sonderöl für S-Boote, D.S. Motore, Mobilöl-Mero W, Shell C 2 5 | 21—22 | |
| 7. Triebwerköl für Großdieselmotoren, Luftverd. und Heißdampf- Kolbenmaschinen | 23—26 | grün |
| 8. Schmieröl für Großdieselmotoren (Zylinder) | 27—30 | blau |
| 9. Regelöl | 31—32 | |
| 10. Schmieröl für Dampfzylinder (Sattdampf) | 33—34 | schwarz |
| 10a. Schmieröl für Dampfzylinder (Heißdampf) | 33—34 | violett |
| 11. Schmieröl, gemischt, für Maschinen (früher Maschinenschmieröl I) | 35—36 | braun |
| 12. Schmieröl für Maschinen, Mineralöl (früher Maschinenöl II) | 39—40 | |
| | 41—44 | gelb |
| 14. Schmieröl für unmittelbar gekuppelte Turbinen (Sattdampf) | 45—48 | rot |
| 15. Schmieröl für Getriebeturbinen (Heißdampf) | 49—50 | |
| 16. Isolieröl für Transformatoren und Schalter | 51—52 | |

Prüfvorschriften der Kriegsmarine

| | |
|--|--|
| Spezifisches Gewicht | nach Din DVM. 3653 |
| Flammpunkt | nach Din DVM. 3661 |
| Brennpunkt | nach Din DVM. 3661 (sinngemäß) |
| * Flammpunkt n. Jenksch | nach besonderer Vorschrift, Seite VI |
| * Brennpunkt n. Jenksch | nach besonderer Vorschrift, Seite VI |
| * Selbstzündungspunkt | nach besonderer Vorschrift, Seite VI |
| * Kennzündwert | nach besonderer Vorschrift, Seite VI |
| Stoßpunkt (Kältebeständigkeit) | nach Richtlinien, Verlag Stahleisen, Düsseldorf, 8. Auflage, Seite 108 |
| Zähigkeit (Viskosität) | nach Din DVM. 3655 |
| Neutralisationszahl | nach Din DVM. 3658 |
| Freie Mineralsäure | nach Din DVM. 3658s |
| Wassergehalt | nach Din DVM. 3656 |
| * Verdampfbarkeit in dünner Schicht | nach besonderer Vorschrift, Seite VII |
| Hartasphalt | nach Din DVM. 3660 |
| Weichasphalt | nach Holde, 7. Auflage, Seite 168 |
| Hartasphalt nach Alterung | nach besonderer Vorschrift, Seite VII |
| * Alterung nach Jenksch | nach besonderer Vorschrift, Seite VII |
| * Verkokung nach Conradson | nach Din DVM. 3796 — Entwurf I — |
| * Verkokung nach Jenksch (R 500) | nach besonderer Vorschrift, Seite VII |
| Aschegehalt | nach Din DVM. 3657 |
| Harz | nach Storch Morawki, Holde, 7. Auflage, Seite 330 |
| Verseifungszahl | nach Din DVM. 3659 |
| Schwefel | nach Holde, 7. Auflage, Seite 103—104 |
| Emulgierbarkeit mit See- u. dest. Wasser | nach Richtlinien, Verlag Stahleisen, Düsseldorf, 8. Auflage, Seite 105, unter Beachtung der besonderen Vorschrift, Seite VII |
| Verteerungszahl | nach Holde, 7. Auflage, Seite 266, 269 |
| Teerzahl | nach Holde, 7. Auflage, Seite 268—269 |
| Durchschlagfestigkeit | nach VDE. 00370/1936 „Vorschriften für Schalter- und Transformatorenöle“ |

Die mit * bezeichneten Daten fallen gem. DVM fort.

Prüfvorschriften der Kriegsmarine

1. Bestimmung des Flammpunktes n. F.¹⁾

In die Eingabekammer des Zündwertprüfers wird die genormte Thermometerhülse mit einem der für P.M.-Flammpunktprüfer vorgesehenen Thermometer gegeben. Die Quecksilberkugel des Thermometers soll vollständig von einem Del mit hochliegendem Flammpunkt umgeben sein. Der Abstand zwischen Quecksilberkugel und dem Boden der Hülse soll 3 mm betragen. Die Flammen des Dreiflambrenners sollen die Größe einer kleinen Erbse aufweisen. Nach Anwärmung des Ziegels auf die für das zu untersuchende Del vorgeschriebene Temperatur wird ein bis zur unteren Marke mit dem Del angefüllter Flammpunktbecher aus V₂A-Stahl in eine der Seitenkammern gegeben. Nach Ablauf einer Minute wird der Dreiflambrenner von 20 zu 20 Sekunden jeweilig für die Dauer von 2 Sekunden der Oberfläche genähert. Erfolgt nach insgesamt 3 Minuten noch kein Aufflammen, so liegt der Flammpunkt oberhalb der eingestellten Temperatur und das Del entspricht den Anforderungen. Sollte es erforderlich sein, den genauen Flammpunkt des Deles zu bestimmen, so ist wie folgt zu verfahren:

Man füllt mehrere Becher bis zur unteren Marke mit dem Del, wobei man darauf achtet, daß die Becherwandung oberhalb dieser Ringmarke nicht benetzt wird. Man regelt den Temperaturanstieg auf 3° Cels. in der Minute für die ganze Dauer des Versuches und setzt bei der niedrigsten Temperatur, die nach den Bedingungen zulässig ist, einen der Becher in die linke Seitenkammer. Eine Minute nach der Eingabe beginnt man in gleicher Weise wie oben mit dem Annähern der Zündflamme, setzt nach 1½ Minuten Verlauf einen 2. Becher in die rechte Seitenkammer und so fort, bis der Flammpunkt erreicht ist. Jeder der Becher bleibt insgesamt 3 Minuten in der Zündkammer. Die Zündkammern sind vor Eingabe der Becher mit den vorgesehenen zylindrischen Zwischenstücken zu beschildern, damit die Delbecher mit der Oberfläche des Zündziegels abschneiden. Auf Verwendung vollständig reiner Becher ist zu achten.

2. Bestimmung des Brennpunktes n. F.

Zur Bestimmung des Brennpunktes wird der Becher bis zur oberen Ringmarke mit dem zu untersuchenden Del gefüllt und der Temperaturanstieg mit 3° Cels. in der Minute — ohne Becherwechsel so lange fortgesetzt, bis der Brennpunkt eingetreten ist.

3. Bestimmung des Selbstzündungspunktes

Bei der Bestimmung des Selbstzündungspunktes werden 300 Sauerstoffblasen/Min. dem Ziegel zugeführt und zunächst ein Temperaturanstieg von 10°/Min. eingeregelt. Nach erfolgter Zündung läßt man die Temperatur bis zum Ausbleiben der Zündungen abfallen und bestimmt dann den Selbstzündungspunkt bei einem Temperaturanstieg von 3°/Min. (Toleranz ± 3°).

4. Bestimmung des Kennzündwertes

Nach Ermittlung des Selbstzündungspunktes (t_u) bestimmt man die im Frühzündungsgebiet des Versuches zur Herbeiführung einer Selbstzündung erforderliche geringste Anzahl Sauerstoffblasen den oberen Zündwert (Z_o). Dieser wird in gleicher Weise wie der Selbstzündungspunkt bei einem Temperaturanstieg von 3°/Min. ermittelt, wobei die Stoffeingabe von 10 zu 10° erfolgt. Der Kennzündwert ergibt sich dann nach der Formel:

$$Z_k = \frac{t_o - t_u}{t_u - 1}$$

¹⁾ Bei den Untersuchungen im Zündwertprüfer ist außer den hier niedergelegten Verfahrens-Vorschriften die allgemeine Bedienungs-Vorschrift zu beachten.

5. Verdampfbarkeit in dünner Schicht

Bei der Bestimmung von R 500 (siehe unten Ifd. Nr. 8) wird gleichzeitig die Verdampfungsdauer in dünner Schicht ermittelt. Die entstehenden reichlichen Deldämpfe werden in den ersten 20 Sekunden nach der Eingabe durch anhaltendes Blasen von der Dfenoberfläche abgeleitet, um ihre Entzündung zu verhindern. Von der 20. Sekunde an gibt man in Abständen von 5 zu 5 Sekunden mit dem Gebläse einen schwachen Luftstoß auf den Ziegelrand und beobachtet, ob noch Dämpfe abstreichen. Ist das z. B. nach 55 Sekunden noch der Fall, nach 60 Sekunden aber nicht mehr, so ist $v = 60$.

6. Hartasphalt nach Alterung

Ein Becherglas von 50 cem Din Denog 1 wird mit 20 cem des Versuchesöles gefüllt und in einem Delbad in einem Trockenschrank gebracht, der auf der jeweilig vorgeschriebenen Temperatur (Toleranz ± 5° Cels.) gehalten wird. Danach wird der Hartasphalt nach Din DVM 3660 bestimmt.

7. Alterung n. F.

In ein Siedeglas von 11,3 mm innerem \varnothing , 13,0 mm äußerem \varnothing und 150 mm Höhe wird 1 cm³ des zu untersuchenden Deles gegeben und das Glas unter Einrücken einer Stoppuhr in die Eingabekammer des auf 250° erhitzten Zündwertprüfers gestellt. Nach Ablauf einer Minute wird ein Sauerstoffstrom von 300 Blasen/Min. für die Dauer von 15 Minuten durch das Del geleitet. Dann gibt man mit dem als Pipette verwendbaren Sauerstoffeinleitungsrohr 12 Tropfen des heißen Deles in einen tarierten V₂A-Stahlbecher.

Nach Abkühlung der restlichen Delmenge im Siedeglas wird dieses bis zur oberen Kennmarke mit Normalbenzin (Rahlbaum) aufgefüllt, eine Minute lang kräftig geschüttelt und 15 Minuten lang der Ruhe überlassen. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Höhe der durch Normalbenzin ausfällbaren Stoffe in mm angegeben. 1 Teilstrich = 1 mm. Bemerkte wird gleichfalls Art und Farbe der Ausfällungen; z. B. grobflöckig, hellbraun oder feinkörnig, schwarz.

Mit der in den Stahlbecher gegebenen Menge wird zur Bestimmung von R 500 A die Verkokung im Zündwertprüfer durchgeführt (siehe Verkokung n. F. Ifd. Nr. 8).

8. Koksbestimmung n. F. (R 500)

0,2 g des Versuchesöles werden in einem tarierten V₂A-Stahlbecher bis zum Verschwinden der Dämpfe, mindestens jedoch für die Dauer von 2 Minuten im Zündwertprüfer einer Temperatur von 500° ausgesetzt. Der Verkokungsrückstand wird in Prozenten der Einwaage angegeben.

9. Emulgierbarkeit mit See- und dest. Wasser (zusätzliche Vorschrift zu Richtlinien)

In den Dampfentwicklungsfolben darf nur einwandfreies, destilliertes Wasser gegeben werden, das mit Silbernitratlösung keine Chloridreaktion gibt (auch keine Opaleszenz) und gegen Lackmus neutral reagiert. Wenn der Dampfentwicklungsfolben frisch gefüllt worden ist oder wenn er längere Zeit gefüllt gestanden hat, muß das Wasser durch 10 Minuten lange kräftige Dampfentwicklung entgast werden, bevor die nächste Emulgierbarkeitsprobe angefertigt wird.

Neue Dampfentwicklungsfolben, Dampfleitungsrohre und Zylinder müssen vor Gebrauch gründlich ausgedampft werden.

1. Schmieröl für Diesel- und Ottomotoren

gewöhnlich

Technische Bedingungen

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von Mineralölsäuren, Harzen, Fetten, Teerölen, korrodierendem Schwefel, Asphalt und mechanischen Verunreinigungen. Es soll sich in Benzin klar und ohne Rückstände lösen. Es darf mit Seewasser und destilliertem Wasser nicht emulgieren.

| | |
|---|---|
| Spez. Gewicht bei 20° Cels.: | 0,910 bis 0,940 |
| Flammpunkt (D.M.): | ≥ 200° Cels. <i>275</i> |
| * Flammpunkt n. F.: | ≥ 175° Cels. |
| * Selbstzündungspunkt: | ≥ 265° Cels. |
| * Kennzündwert: | ≤ 3 |
| Stoßpunkt: | < -5° Cels. |
| Zähigkeit (Viskosität): | bei 50° Cels. 6—6,5 °E = (45,2—49,0 cSt), bei 20° und 100° Cels. (in °E und cSt) ist anzugeben |
| Neutralisationszahl: | < 0,14 |
| Wassergehalt: | < 0,05 % |
| * Verdampfbarkeit i. dünn. Schicht n. F.: | > 60 s |
| * Verkokung (n. Conradson): | < 0,5 % |
| * Verkokung n. F.: | < 0,1 % |
| Aschegehalt: | < 0,02 % |

Das Öl darf nach der Alterung (50stündiges Erhitzen bei 110°) keinerlei Ausscheidungen zeigen.

Nach der Alterung nach F.* dürfen durch Normalbenzin keine Ausscheidungen hervorgerufen werden. R 500 A (f. S. VII) darf 2% nicht überschreiten.

Dem Angebot ist eine vollständige Analyse hinsichtlich der in vorstehenden technischen Bedingungen geforderten Eigenschaften beizufügen, sonst kann eine Zulassung zur Lieferung nicht erfolgen.

Mit dem Angebot ist ferner eine für die etwaige Lieferung verbindliche Probe von einem Liter kosten- und postgeldfrei einzusenden.

1. Schmieröl für Diesel- und Ottomotoren

gewöhnlich

Warennummern: Bezollt 231 020, unbezollt 231 021

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Schiffsantriebs- und Marschdieselmotoren a | Efd. Nr. | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. | Bootsmotoren c |
|----------|---|----------|---|----------|--|
| 1 | Fischereischutzboot „Elbe“ bei Raumtemperaturen unter +5° C, für den Hilfskompressor bei Raumtemperaturen unter +12° C | 1 | „Schleswig-Holstein“ | 1 | MWM (komprl. Diesel) 100 PSe RS 24 S im Winter |
| | | 2 | „Schlesien“ | | 60 PSe RS 19 S im Winter |
| | | 3 | „Emden“ | | 60 PSe RS 15 S im Winter |
| 2 | Fischereischutzboot „Weser“ bei Raumtemperaturen unter +5° C, für den Hilfskompressor bei Raumtemperaturen unter +12° C | 4 | Fischereischutzboot „Elbe“ bei Raumtemperaturen unter +5° C | 2 | Deutz (komprl. Diesel) 60 PSe SZMS 117 im Winter |
| | | 5 | Fischereischutzboot „Weser“ bei Raumtemperaturen unter +5° C | | 40 PSe SZMS 117 im Winter |
| 3 | Räumbootbegleitschiff „Zieten“ MWM mit Kompressor 420 PSe S 6 V 35/35 dauernd, Krupp 420 PSe GW dauernd | 6 | Räumbootbegleitschiff „Zieten“ (MWM BR 318 3 Colo BR3) | 3 | Rörting (komprl. Diesel) 10-40 PSe SR im Winter |
| | | | | 4 | Junkers (komprl. Diesel) 8-20 PSe SR 60 u. 65 im Winter |

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Schiffsantriebs- und Marschdieselmotoren a | Efd. Nr. | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. | Bootsmotoren c |
|---|---|----------|--|----------|-------------------|
| Alle in der Liste nicht erwähnten Benzinmotoren bis zu n = 800 und die älteren Boots-Dieselmotoren mit Kompressor dauernd | | | | | |

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Schiffsantriebs- und Marschdieselmotoren a | Efd. Nr. | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. | Bootsmotoren c |
|-------------|--|-------------|---|-------------|-------------------|
| | | | | | |

2. Schmieröl für Dieselmotoren

zähflüssig

Technische Bedingungen

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von Mineralölsäuren, Harzen, Fetten, Teerölen, korrodierendem Schwefel, Asphalt und mechanischen Verunreinigungen. Es soll sich in Benzin klar und ohne Rückstände lösen. Es darf mit Seewasser und destilliertem Wasser nicht emulgieren.

| | |
|---|--|
| Spez. Gewicht bei 20° Cels.: | 0,910 bis 0,940 |
| Flammpunkt (DBM.): | ≥ 200° Cels. - 215° |
| * Flammpunkt n. F.: | ≥ 175° Cels. |
| * Selbstzündungspunkt: | ≥ 265° Cels. |
| * Kennzündwert: | ≤ 3 |
| Stoßpunkt: | < -5° Cels. 10-115 |
| Zähigkeit (Viskosität): | bei 50° Cels. 9—11,5 °E (68,4—88,3 cSt), bei 20° und 100° Cels. (in °E und cSt) ist anzugeben |
| Neutralisationszahl: | < 0,14 |
| Wassergehalt: | < 0,05 % |
| * Verdampfbarkeit i. dünn. Schicht n. F.: | > 60 s |
| * Verkokung (n. Conradson): | < 0,5 % |
| * Verkokung n. F.: | < 0,1 % |
| Aschengehalt: | < 0,02 % |

Das Öl darf nach der Alterung (50stündiges Erhitzen bei 110°) keinerlei Ausscheidungen zeigen.

Nach der Alterung nach F.* dürfen durch Normalbenzin keine Ausscheidungen hervorgerufen werden. R 500 A (f. S. VII) darf 2% nicht überschreiten.

Dem Angebot ist eine vollständige Analyse hinsichtlich der in vorstehenden technischen Bedingungen geforderten Eigenschaften beizufügen, sonst kann eine Zulassung zur Lieferung nicht erfolgen.

Mit dem Angebot ist ferner eine für die etwaige Lieferung verbindliche Probe von einem Liter kosten- und postgeldfrei einzusenden.

2. Schmieröl für Dieselmotoren

zähflüssig

Warennummern: Verzollt 231 030, unverzollt 231 031

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Schiffsantriebs- und Marschdieselmotoren a | Efd. Nr. | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. | Bootsmotoren c |
|----------|---|----------|--|----------|--|
| 1 | Fischereischutzboot „Elbe“ bei Raumtemperaturen über + 5° C für den Hilfskompressor über + 12° C | 1 | „Möwe“-Klasse | 1 | MAR (kompl. Diesel) 100 PSe W 6 B 16/22 im Winter 60 PSe W 6 B 11/18 im Winter |
| | | 2 | „Wolf“-Klasse | | 60 u. 75 PSe W 6 B 12/18 im Winter |
| 2 | Fischereischutzboot „Weser“ bei Raumtemperaturen über + 5° C für den Hilfskompressor über + 12° C | 3 | Fischereischutzboot „Elbe“ bei Raumtemperaturen über + 5° C | 2 | MWM (kompl. Diesel) 100 PSe NS 24 S im Sommer 60 PSe NS 19 S im Sommer |
| | | 4 | Fischereischutzboot „Weser“ bei Raumtemperaturen über + 5° C | | 10-40 PSe BR im Sommer 10-40 PSe Colo BR im Sommer |
| | | 5 | Torpedoboote „G 7-11“, „I 190 und 196“ Dieselgeneratoren der nachstehenden Funkstellen bei einer Durchschnitts- temperatur bis 25° C | 3 | Deutz (kompl. Diesel) 60 PSe SWS 117 im Sommer 40 PSe SWS 117 im Sommer 60 u. 75 PSe SA 6 M 317 im Sommer |
| | | | MND Swinemünde MWM BR 218 E 9 PS 750/Min. MWM BR 118 B 44 PS 890/Min. MWM BR 118 B 44 PS 900/Min. | 4 | Junkers (kompl. Diesel) 8-20 PSe SA 60 u. 65 im Sommer |
| | | | MND Warnemünde MWM BR 118 D 30 PS 750/Min. | 5 | Rörting (kompl. Diesel) 40 PSe SR im Sommer |
| | | | MND Pillau LWS 0.3 M 34-113 PS 500/Min. MWM BR 218 E 9 PS 750/Min. | 6 | MWM ES 115 S für 3 1-8 |
| | | | MND Ligt | | |
| | | | MND Cuxhaven (Nordholz) MWM ES 115 B 50 PS 1500/Min. | | |

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Schiffsantriebs- und Marschdieselmotoren a | Efd. Nr. | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. | Bootsmotoren c |
|----------|--|----------|---|----------|----------------|
| | | | MND Wilhelmshaven MWM ES 19 E 83 PS 830/Min. MWM BR 3 18 PS 750/Min. MWM BR 318 D 38 PS 900/Min. | | |
| | | | MND Borkum MWM BR 118 B 40 PS 800/Min. MWM BR 118 B 44 PS 900/Min. | | |
| | | | MND Kriegsmarinewerft Kiel DWR Type 5 B 30 Kreuzer „Köln“ MWM Type NS 127 S Kreuzer „Emden“ Linien Schiff „Schleswig-Holstein“ falls gewöhnliches Motorenöl zu dünnflüssig | | |

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Schiffsantriebs- und Marschdieselmotoren a | Efd. Nr. | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. | Bootsmotoren c |
|-------------|--|-------------|---|-------------|-------------------|
| | | | | | |

3. Schmieröl für Dieselmotoren

stark zähflüssig

Technische Bedingungen

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von Mineralölsäuren, Harzen, Fetten, Teerölen, korrodierendem Schwefel, Asphalt und mechanischen Verunreinigungen. Es soll sich in Benzin klar und ohne Rückstände lösen. Es darf mit Seewasser und destilliertem Wasser nicht emulgieren.

| | |
|---|--|
| Spez. Gewicht bei 20° Cels.: | 0,910 bis 0,940 |
| Flammpunkt (DBM.): | ≥ 200° Cels. 220 |
| * Flammpunkt u. F.: | ≥ 175° Cels. |
| * Selbstzündungspunkt: | ≥ 265° Cels. |
| * Kennzündwert: | ≤ 3 |
| Stoßpunkt: | < - 5° Cels. |
| Zähigkeit (Viskosität): | bei 50° Cels. 12—14 °E = (91,1—106 cSt), bei 20° und 100° Cels. (in °E und cSt) ist anzugeben |
| Neutralisationszahl: | < 0,14 |
| Wassergehalt: | < 0,05 % |
| * Verdampfbarkeit i. dünn. Schicht n. F.: | > 60 s |
| * Verkokung (n. Conradson): | < 0,5 % |
| * Verkokung n. F.: | < 0,1 % |
| Aschengehalt: | < 0,02 % |

Das Öl darf nach der Alterung (50stündiges Erhitzen bei 110°) keinerlei Auscheidungen zeigen.

Nach der Alterung nach F.* dürfen durch Normalbenzin keine Auscheidungen hervorgerufen werden. R 500 A (f. S. VII) darf 2% nicht überschreiten.

Dem Angebot ist eine vollständige Analyse hinsichtlich der in vorstehenden technischen Bedingungen geforderten Eigenschaften beizufügen, sonst kann eine Zulassung zur Lieferung nicht erfolgen.

Mit dem Angebot ist ferner eine für die etwaige Lieferung verbindliche Probe von einem Liter kosten- und postgeldfrei einzusenden.

3. Schmieröl für Dieselmotoren

stark zähflüssig

Warennummern: Bezollt 231 040, unbezollt 231 041

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Schiffsantriebs- und Marschdieselmotoren a | Efd. Nr. | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. | Bootsmotoren c |
|-------------|--|-------------|---|-------------|--|
| | | | <p>Diesलगенерatoren mit einer Um- drehungszahl über 800/Min. der nach- stehenden Funktstellen bei einer Durch- schnittstemperatur über 25° C</p> <p>MND Stwinemünde MWM BR 118 B 44 PS 890/Min. MWM BR 118 B 44 PS 900/Min.</p> <p>MND Warnemünde</p> <p>MND Pillau</p> <p>MND Bist</p> <p>MND Cuxhaven (Nordholz) MWM ES 115 B 50 PS 1500/Min.</p> <p>MND Wilhelmshaven MWM ES 19 C 83 PS 830/Min.</p> <p>MND Borkum MWM BR 118 B 40 PS 800/Min. MWM BR 118 B 44 PS 900/Min.</p> <p>MND Kiel</p> | | <p>MND (kompl. Diesel) 100 PSe B 6 B 16/22 im Sommer 60 PSe B 6 B 11/18 im Sommer 60 u. 75 PSe B 6 B 12/18 im Sommer</p> |

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Schiffsantriebs- und Marschdieselmotoren a | Efd. Nr. | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. | Bootsmotoren c |
|-------------|--|-------------|---|-------------|-------------------|
| | | | | | |

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Schiffsantriebs- und Marschdieselmotoren a | Efd. Nr. | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. | Bootsmotoren c |
|-------------|--|-------------|---|-------------|-------------------|
| | | | | | |

4. Schmieröl für Dieselmotoren

extra stark zähflüssig

Technische Bedingungen

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von Mineralölsäuren, Harzen, Fetten, Teerölen, korrodierendem Schwefel, Asphalt und mechanischen Verunreinigungen. Es soll sich in Benzin klar und ohne Rückstände lösen. Es darf mit Seewasser und destilliertem Wasser nicht emulgieren.

| | |
|---|---|
| Spez. Gewicht bei 20° Cels.: | 0,910 bis 0,940 |
| Flammpunkt (DBM.): | ≥ 200° Cels. |
| * Flammpunkt n. F.: | ≥ 175° Cels. |
| * Selbstzündungspunkt: | ≥ 265° Cels. |
| * Kennzündwert: | ≤ 3 |
| Stoßpunkt: | < -5° Cels. |
| Zähigkeit (Viskosität): | bei 50° Cels. 15—18 °E = (114—137 cSt), bei 20° und 100° Cels. (in °E und cSt) ist anzugeben |
| Neutralisationszahl: | < 0,14 |
| Wassergehalt: | < 0,05 % |
| * Verdampfbarkeit i. dünn. Schicht n. F.: | > 60 s |
| * Verkokung (n. Conradson): | < 0,05 % |
| * Verkokung n. F.: | < 0,1 % |
| Aschengehalt: | < 0,02 % |

Das Öl darf nach der Alterung (50stündiges Erhitzen bei 110°) keinerlei Ausscheidungen zeigen.

Nach der Alterung nach F.*) dürfen durch Normalbenzin keine Ausscheidungen hervorgerufen werden. R 500 A (f. S. VII) darf 2% nicht überschreiten.

Dem Angebot ist eine vollständige Analyse hinsichtlich der in vorstehenden technischen Bedingungen geforderten Eigenschaften beizufügen, sonst kann eine Zulassung zur Lieferung nicht erfolgen.

Mit dem Angebot ist ferner eine für die etwaige Lieferung verbindliche Probe von einem Liter kosten- und postgeldfrei einzusenden.

4. Schmieröl für Dieselmotoren

extra stark zähflüssig

Warennummern: Verzollt 231 050, unverzollt 231 051

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Schiffsantriebs- und Marschdieselmotoren a | Efd. Nr. | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. | Bootsmotoren c |
|-------------|--|-------------|---|-------------|--|
| | | | | 1 | MWM (kompl. Diesel) 10—40 PSe BR bei großer Wärme |
| | | | | 2 | Maybach Admiralaboote 150 PSe G 04 dauernd |
| | | | | 3 | |

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Schiffsantriebs- und Marschdieselmotoren a | Efd. Nr. | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. | Bootsmotoren c |
|-------------|--|-------------|---|-------------|-------------------|
| | | | | | |

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Schiffsantriebs- und Marschdieselmotoren a | Efd. Nr. Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. Bootsmotoren c |
|-------------|--|--|----------------------------------|
| | | | |

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Schiffsantriebs- und Marschdieselmotoren a | Efd. Nr. Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. Bootsmotoren c |
|-------------|--|--|----------------------------------|
| | | | |

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Schiffsantriebs- und Marschdieselmotoren a | Efd. Nr. | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. | Bootsmotoren c |
|-------------|--|-------------|---|-------------|-------------------|
| | | | | | |

6. Schmieröl für Großdieselmotoren, Sonderöl für Schnellboote

Mobilöl-Aero B, Shell C 2) 5

Technische Bedingungen

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von Mineralölsäuren, Harzen, Fetten, Teerölen, korrodierendem Schwefel, Asphalt und mechanischen Verunreinigungen. Es soll sich in Benzin klar und ohne Rückstände lösen. Es darf mit Seewasser und destilliertem Wasser nicht emulgieren.

| | |
|---|---|
| Spez. Gewicht bei 20° Cels.: | 0,885 bis 0,920 |
| Flammpunkt (D.M.): | ≥ 240° Cels. |
| * Flammpunkt n. F.: | ≥ 200° Cels. |
| * Selbstzündungspunkt: | ≥ 265° Cels. |
| * Kennzündwert: | ≤ 3 |
| Stoßpunkt: | < - 20° Cels. |
| Zähigkeit (Viskosität): | bei 50° Cels. 15,5—17,5 °E = (118—133 cSt), bei 20° und 100° Cels. (in °E und cSt) ist anzugeben |
| Neutralisationszahl: | < 0,14 |
| Wassergehalt: | höchstens Spuren |
| * Verdampfbarkeit i. dünn. Schicht n. F.: | > 60 s |
| * Verkokung (n. Conradson): | < 0,5 % |
| * Verkokung n. F.: | < 0,1 % |
| Aschegehalt: | höchstens Spuren |

Das Öl darf nach der Alterung (50stündiges Erhitzen bei 110°) keinerlei Ausscheidungen zeigen. Nach der Alterung nach F.*) dürfen durch Normalbenzin keine Ausscheidungen hervorgerufen werden. R 500 A (f. S. VII) darf 2% nicht überschreiten.

Dem Angebot ist eine vollständige Analyse hinsichtlich der in vorstehenden technischen Bedingungen geforderten Eigenschaften beizufügen, sonst kann eine Zulassung zur Lieferung nicht erfolgen.

Mit dem Angebot ist ferner eine für die etwaige Lieferung verbindliche Probe von einem Liter kosten- und postgeldfrei einzusenden.

6. Schmieröl für Großdieselmotoren, Sonderöl für Schnellboote

Mobilöl-Mero W, Shell C 2 5

Warennummern: Verzollt 231 120, unverzollt 231 121

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Schiffsantriebs- und Marschdieselmotoren a | Efd. Nr. | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. | Bootsmotoren c |
|----------|---|----------|--|----------|---|
| | | | | 1 | S 10—13 Daimler-Benz Type BDF 6 einschl. Hilfsmotoren |
| | | | | 2 | 3 1—8 Stidicht-Wendegeriete |
| | | | | 3 | Maybach 375 Pse. S 05 auf „R 2“ |
| | | | | 4 | Schnellboote 10—13 18—25 30—32 |
| | | | | 5 | (D.B. Motore Type 501—502) |

7. Triebwerköl für Großdieselmotoren -Luftverdichter und Heißdampfstoßmaschinen

Technische Bedingungen

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von Mineralölsäuren, Harzen, Fetten, Teerölen, korrodierendem Schwefel, Asphalt und mechanischen Verunreinigungen. Es soll sich in Benzin klar und ohne Rückstände lösen. Es darf mit Seewasser und destilliertem Wasser nicht emulgieren.

| | |
|---|--|
| Spez. Gewicht bei 20° Cels.: | etwa 0,900 |
| Flammpunkt (D.M.): | ≥ 200° Cels. ^{215°} |
| * Flammpunkt n. F.: | ≥ 175° Cels. |
| * Selbstzündungspunkt: | ≥ 265° Cels. |
| * Kennzündwert: | ≤ 3 |
| Stoßpunkt: | < -10° Cels. |
| Zähigkeit (Viskosität): | bei 20° Cels. etwa 60 °E = (456 cSt), bei 50° Cels. 7,5 ^{9,5} °E = (56,7—72 cSt), bei 80° Cels. etwa 2,7 °E = (18,5 cSt), bei 100° Cels. etwa 2,0 °E = (11,8 cSt). Für abweichende Betriebsbedingungen bei Luftverdichtern können Sonderöle angefordert werden. |
| Neutralisationszahl: | < 0,14 |
| Wassergehalt: | höchstens Spuren |
| * Verdampfbarkeit i. dünn. Schicht n. F.: | > 60 s |
| * Verkokung (n. Conradson): | ist anzugeben. |
| * Verkokung n. F.: | < 0,1 % |
| Aschegehalt: | höchstens Spuren |

Das Öl darf nach der Alterung (50stündiges Erhitzen bei 155° Cels. ± 5° Toleranz) nur 0,01 % in Normalbenzin unlösliche Bestandteile zeigen.

Nach der Alterung nach F.*) dürfen durch Normalbenzin keine Ausfäulungen hervorgerufen werden. R 500 A (f. S. VII) darf 2% nicht überschreiten.

Dem Angebot ist eine vollständige Analyse hinsichtlich der in vorstehenden technischen Bedingungen geforderten Eigenschaften beizufügen, sonst kann eine Zulassung zur Lieferung nicht erfolgen.¹⁾

Mit dem Angebot ist ferner eine für die etwaige Lieferung verbindliche Probe von einem Liter kosten- und postgeldfrei einzufenden.

¹⁾ Im Angebot ist der Ursprungsort des Rohöles anzugeben. Als rein deutsches Erzeugnis angebotene Öle müssen aus deutschen Rohölen in Deutschland ohne jeden Zusatz ausländischer Roh- oder Fertigerle hergestellt sein.

7. Triebwerköl für Großdieselmotoren -Luftverdichter und Heißdampfkolbenmaschinen

Bezollt

Vertwendungsstellen

| Efd. Nr. | Bezeichnung | Schiffsantriebsdieselmotoren a | Efd. Nr. | Bezeichnung | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. | Bezeichnung | Bootsmotoren c |
|----------|----------------------------------|--------------------------------|----------|-------------|---|----------|-------------|----------------|
| 1 | Panzerschiff „Deutschland“ | | 1 | | Panzerschiff „Admiral Graf Spee“ | 1 | | R-Boote |
| 2 | Panzerschiff „Admiral Scheer“ | | 2 | | Kreuzer „Leipzig“ | 2 | | U-Boote |
| 3 | Panzerschiff „Admiral Graf Spee“ | | 3 | | Kreuzer „Königsberg“ 1× MWM NS 30 S 2× DWM 5 B 30 | 3 | | |
| 4 | Kreuzer „Nürnberg“ | | 4 | | Kreuzer „Karlsruhe“ 1× DWM 5 B 30 2× MWM NS 30 S | 4 | | |
| 5 | Kreuzer „Leipzig“ | | 5 | | Kreuzer „Höln“ 1× DWM 5 B 30 2× MWM NS 30 S | 5 | | |
| 6 | U-Boots-Begleitschiff „Saar“ | | 6 | | Kreuzer „Nürnberg“ 5 B 30 | 6 | | |
| 7 | Troßschiff „Altmark“ | | | | | | | |

| Efd. Nr. | Bezeichnung | Schiffsantriebsdieselmotoren a | Efd. Nr. | Bezeichnung | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. | Bezeichnung | Bootsmotoren c |
|----------|--|--------------------------------|----------|-------------|---|----------|-------------|--|
| 7 | Schnellbootsbegleitschiff „Fingtau“ | | 7 | | Artillerieschulschiff „Brummer“ | 7 | | |
| 8 | Artillerieschulschiff „Bremse“ | | 8 | | Schnellbootsbegleitschiff „Fingtau“ | 8 | | |
| 9 | Bermessungsschiff „Meteor“ | | 9 | | Bermessungsschiff „Meteor“ | 9 | | |
| 10 | „Gorch Fock“ im Mittelmeer GY 3 | | 10 | | „Gorch Fock“ im Mittelmeer GY 3 | 10 | | Forelle“ 1368 Deutg ED 6 M 517 |
| 11 | „Albert Leo Schlageter“ im Mittelmeer GY 3 | | 11 | | Artillerieschulschiff „Bremse“ | 11 | | Motorboote „Admiral Gipper“ |
| 12 | Behälterfahrzeug „Otter“ | | 12 | | „Brommy“ | | | S-Boote 9, 14, 15, 16, 17 |
| 13 | „Rhein“ | | 13 | | Versuchsschiff „Orkan“ 3 B 18 8 | 13 | | Neue M-Boote |
| 14 | „Lauting“ Schichau-Sulzer Type 4 T 229 | | 14 | | Gelcitboote F 1 bis 10 | 14 | | Luftverdichter Torpedolustpumpen neuer Bauart |
| 15 | „Brommy“ MWM NS 43 SII. | | 15 | | „Gneisenau“ | | | |
| | | | 16 | | „Scharnhorst“ | | | |
| | | | 17 | | Zerstörer 3 1 bis 4 | | | |
| | | | 18 | | Zerstörer 3 5 bis 8 | | | |
| | | | 19 | | Zerstörer 3 9 bis 13 | | | |
| | | | 20 | | Zerstörer 3 14 bis 16 | | | |
| | | | 21 | | Zerstörer 3 17 bis 22 | | | |
| | | | 22 | | Schwerer Kreuzer „Admiral Gipper“ | | | |

| Efd. Nr. | Schiffsantriebs- dieselmotoren a | Efd. Nr. | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Efd. Nr. | Bootsmotoren c |
|-------------|--|-------------|---|-------------|-------------------|
| | | | | | |

8. Schmieröl für Großdieselmotoren (Zylinder)

Technische Bedingungen

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von Mineralölsäuren, Harzen, Fetten, Teerölen, korrodierendem Schwefel, Asphalt und mechanischen Verunreinigungen. Es soll sich in Benzin klar und ohne Rückstände lösen. Es darf mit Seewasser und destilliertem Wasser nicht emulgieren.

| | |
|---|--|
| Spez. Gewicht bei 20° Cels.: | etwa 0,900 |
| Flammpunkt (DBM.): | ≥ 200° Cels. ²²⁵ |
| * Flammpunkt n. J.: | ≥ 175° Cels. |
| * Selbstzündungspunkt: | ≥ 265° Cels. |
| * Kennzündwert: | ≤ 3 |
| Stoßpunkt: | < -5° Cels. |
| Zähigkeit (Viskosität): | bei 20° Cels. etwa 90 °E = (684 cSt), bei 50° Cels. 11,5 ² —12,5 °E = (87,3—95 cSt), bei 80° Cels. etwa 3,2 °E = (22,8 cSt), bei 100 ° Cels. 2,1 °E = (12,8 cSt) |
| Neutralisationszahl: | < 0,14 |
| Wassergehalt: | höchstens Spuren |
| * Verdampfbarkeit i. dünn. Schicht n. J.: | > 60 s |
| * Verkokung (n. Conradson): | ist anzugeben |
| * Verkokung n. J.: | < 0,1 % |
| Aschegehalt: | höchstens Spuren |

Das Öl darf nach der Alterung (50stündiges Erhitzen bei 155° Cels. ± 5° Toleranz nur 0,01 % in Normalbenzin unlösliche Bestandteile zeigen.

Nach der Alterung nach J.*) dürfen durch Normalbenzin keine Ausfärbungen hervorgerufen werden. R 500 A (f. S. VII) darf 2% nicht überschreiten.

Dem Angebot ist eine vollständige Analyse hinsichtlich der in vorstehenden technischen Bedingungen geforderten Eigenschaften beizufügen, sonst kann eine Zulassung zur Lieferung nicht erfolgen.¹⁾

Mit dem Angebot ist ferner eine für die etwaige Lieferung verbindliche Probe von einem Liter kosten- und postgeldfrei einzusenden.

¹⁾ Im Angebot ist der Ursprungsort des Rohöles anzugeben. Als rein deutsches Erzeugnis angebotene Öle müssen aus deutschen Rohölen in Deutschland ohne jeden Zusatz ausländischer Roh- oder Fertiggöle hergestellt sein.

Verwendungsstellen

| Lfd. Nr. | Bezeichnung | Schiffsantriebs- und Marschdieselmotoren a | Lfd. Nr. | Bezeichnung | Antriebsdieselmotoren für Dynamomaschinen b | Lfd. Nr. | Bezeichnung | Bootsmotoren c |
|----------|-------------|---|----------|-------------|--|----------|-------------|-------------------|
| | | | | | | | | |

9. Regelöl

Technische Bedingungen

Das Del soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von Mineralölsäuren, Harzen, Fetten, Teerölen, korrodierendem Schwefel, in Normalbenzin unlöslichem Asphalt und mechanischen Verunreinigungen. Es soll sich in Benzin klar und ohne Rückstände lösen. Es darf mit Seewasser und destilliertem Wasser nicht emulgieren.

| | |
|---|--|
| Spez. Gewicht bei 20° Cels.: | etwa 0,900. |
| Flammpunkt (D.M.): | ≥ 190° Cels. |
| * Flammpunkt n. J.: | ≥ 170° Cels. |
| * Selbstzündungspunkt: | ≥ 265° Cels. |
| * Kennzündwert: | ≤ 3 |
| Stoßpunkt: | < - 20° Cels. |
| Zähigkeit (Viskosität): | bei 20° Cels. 13 °E bei 50° Cels. 3 °E bei 80° Cels. 1,63 °E bei 100° Cels. 1,37 °E |
| Neutralisationszahl: | < 0,028 |
| Wassergehalt: | 0 |
| * Verdampfbarkeit i. dünn. Schicht n. J.: | > 60 s |
| * Verkokung (n. Conradson): | < 0,5 % |
| * Verkokung n. J.: | < 0,1 % |
| Aschegehalt: | < 0,01 % |
| Teerzahl | < 0,2 % |

Dem Angebot ist eine vollständige Analyse hinsichtlich der in vorstehenden technischen Bedingungen geforderten Eigenschaften beizufügen, sonst kann eine Zulassung zur Lieferung nicht erfolgen.

Mit dem Angebot ist ferner eine für die etwaige Lieferung verbindliche Probe von einem Liter kosten- und postgeldfrei einzusenden.

9. Regelöl

Warennummern: Verzollt 231 000, unverzollt 231 001

| Zfd. Nr. | Verwendungsstellen |
|-------------|--|
| 1 | Regelanlagen auf allen Schiffen und Booten |

10. Schmieröl für Zylinder, Satttdampf
10a. Schmieröl für Zylinder, Heißdampf

Technische Bedingungen

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von Mineralsäuren, Harzen, Fetten, Teerölen, korrodierendem Schwefel, Asphalt und mechanischen Verunreinigungen. Es soll sich in Benzin klar und ohne Rückstände lösen.

| | |
|---|--|
| Spez. Gewicht bei 20° Cels.: | nicht über 0,950 |
| Flammpunkt (D.M.): | ≥ 285° Cels. f. Satttdampf, ≥ 325° Cels. f. Heißdampf |
| * Flammpunkt n. F.: | ≥ 265° Cels. f. Satttdampf, ≥ 300° Cels. f. Heißdampf |
| * Selbstzündungspunkt: | ≥ 265° Cels. |
| * Kennzündwert: | ≤ 5 f. Satttdampf, ≤ 3 f. Heißdampf |
| Stoßpunkt: | < + 5° Cels. |
| Zähigkeit (Viskosität): | bei 100° Cels. nicht unter 4,5 °E (33,4 cSt) für Satttdampf, bei 100° Cels. nicht unter 6,1 °E (45,9 cSt) für Heißdampf |
| Neutralisationszahl: | < 0,14 |
| Wassergehalt: | 0 |
| * Verdampfbarkeit i. dünn. Schicht n. F.: | > 60 s |
| * Verkokung (n. Conradson): | — |
| * Verkokung n. F.: | 0 f. Satttdampf, ≤ 2,0 f. Heißdampf |
| Aschegehalt: | < 0,05% |

Der im Normalbenzin unlösliche Asphalt (Hartasphalt) darf 0,05 %, die in Alkoholäther unlöslichen Asphaltstoffe (Weichasphalt) dürfen 1,5 % nicht übersteigen.

Dem Angebot ist eine vollständige Analyse hinsichtlich der in vorstehenden technischen Bedingungen geforderten Eigenschaften beizufügen, sonst kann eine Zulassung zur Lieferung nicht erfolgen.

Mit dem Angebot ist ferner eine für die etwaige Lieferung verbindliche Probe von einem Liter kosten- und postgeldfrei einzusenden.

10. Schmieröl für Zylinder, Satttdampf
10a. Schmieröl für Zylinder, Heißdampf

Warennummern: Verzollt 235 000, unverzollt 235 001.

| Efd. Nr. | Verwendungsstellen |
|-------------|--|
| 1 | Sämtliche Dampfzylinder aller Haupt- und Hilfsdampfmaschinen |
| 2 | Zum Abschmieren reibender Teile an den Geschüßen |

11. Schmieröl für Maschinen, gemischt

(früher Maschinenschmieröl I)

Technische Bedingungen

Das Öl soll eine Mischung von reinstem Mineralöl-Raffinat mit vollkommen reinem, eingedicktem Rüböl sein, dessen Verseifungszahl angegeben ist. Das Gemisch soll frei von asphaltartigen Stoffen, Alkalien, Mineralsäuren, Wasser und mechanischen Verunreinigungen sein. Das Öl soll vollkommen klar und im 15 mm-Reagenzglas durchscheinend sein.

| | |
|---|---|
| Spez. Gewicht bei 20° Cels.: | nicht über 0,935 |
| Flammpunkt (D.M.): | ≥ 180° Cels. |
| * Flammpunkt n. F.: | ≥ 160° Cels. |
| * Selbstzündungspunkt: | ≥ 265° Cels. |
| * Kennzündwert: | ≤ 3 |
| Stoßpunkt: | < - 10° Cels. |
| Zähigkeit (Viskosität): | bei 50° Cels. 6—7 °E (45,2—52,9 cSt), bei 20°, 50° und 80° Cels. ist anzugeben |
| Neutralisationszahl: | < 2,8 |
| Wassergehalt: | 0 |
| * Verdampfbarkeit i. dünn. Schicht n. F.: | > 60 s |
| * Verkokung (n. Conradson): | — |
| * Verkokung n. F.: | — |
| Aschegehalt: | ≤ 0,05 % |

Dem Angebot ist eine vollständige Analyse hinsichtlich der in vorstehenden technischen Bedingungen geforderten Eigenschaften beizufügen, sonst kann eine Zulassung zur Lieferung nicht erfolgen.

Mit dem Angebot ist ferner eine für die etwaige Lieferung verbindliche Probe von einem Liter kosten- und postgeldfrei einzusenden.

11. Schmieröl für Maschinen, gemischt

Warennummern: Verzollt 234 010, unverzollt 234 011

| Lfd. Nr. | Verwendungsstellen |
|-------------|--|
| 1 | Sämtliche Lager der Haupt- und Hilfsdampfkolbenmaschinen, Schleifen Schl.-Holstein Zählingen Komet Blitz Z 158 Drummer E. Steinbrint Z-Boote M-Boote |

12. Schmieröl für Maschinen, Mineralöl

(früher Maschinenschmieröl II)

Lagerschmieröl für Fahrzeuge und normale Lager aller Art

Technische Bedingungen

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von Mineralölsäuren, Harzen, Fetten, Teerölen, korrodierendem Schwefel, Asphalt und mechanischen Verunreinigungen. Es soll sich in Benzin klar und ohne Rückstände lösen. Das Öl soll vollkommen klar und im 15 mm-Reagenzglas durchscheinend sein.

| | |
|---|--|
| Spez. Gewicht bei 20° Cels.: | 0,935 |
| Flammpunkt (D.M.): | ≥ 180° Cels. <i>240</i> |
| * Flammpunkt n. F.: | ≥ 160° Cels. |
| * Selbstzündungspunkt: | ≥ 265° Cels. |
| * Kennzündwert: | ≤ 3 |
| Stoßpunkt: | < -10° Cels. |
| Zähigkeit (Viskosität): | bei 50° Cels. 5—7 °E = (37,4—52,9 cSt) |
| Neutralisationszahl: | < 0,14 |
| Wassergehalt: | 0 |
| * Verdampfbarkeit i. dünn. Schicht n. F.: | > 60 s |
| * Verkokung (n. Conradson): | < 0,5 % |
| * Verkokung n. F.: | < 0,1 % |
| Aschegehalt: | < 0,05 % |

Dem Angebot ist eine vollständige Analyse hinsichtlich der in vorstehenden technischen Bedingungen geforderten Eigenschaften beizufügen, sonst kann eine Zulassung zur Lieferung nicht erfolgen.

Mit dem Angebot ist ferner eine für die etwaige Lieferung verbindliche Probe von einem Liter kosten- und postgeldfrei einzusenden.

12. Schmieröl für Maschinen, Mineralöl

Lagerschmieröl für Fahrzeuge und normale Lager aller Art

Warennummern: Verzollt 234 000, unverzollt 234 001

| Efd. Nr. | Verwendungsstellen |
|-------------|---|
| 1 | Sämtliche Transmissionslager und normale Lager aller Art in den Werkstätten |
| 2 | Alle Lager der Haupt- und Hilfsdampfmaschinen der Werftfahrzeuge, mit Ausnahme der schwerer belasteten Lager auf dem großen Schwimmkran, Deldampfer „Bröfen“, Schlepp- und Pumpendampfer „Boreas“ |
| 3 | Zum Einfetten blanker Geschützteile an Bord der Schiffe und in den Geschützlagern |

14. Schmieröl für unmittelbar gefuppelte Turbinen

(Satttdampf)

Technische Bedingungen

Das Öl soll ein reines Mineralölraffinat sein, frei von asphaltartigen Stoffen, Mineral säuren, Alkalien, Wasser, Harzen, Fetten, Leerölen, korrodierendem Schwefel und mechanischen Verunreinigungen. Es soll vollkommen klar und im 15 mm-Reagenzglas durchscheinend sein und darf mit Kondenswasser nicht emulgieren. Bilden sich während des Gebrauches des Oeles in der Turbine so starke Emulsionen oder Rückstände, daß die Betriebsfähigkeit der Turbine beeinträchtigt wird, so kann das Öl gegen Werterstattung an die Lieferfirmen zurückgegeben werden.

| | |
|---|---|
| Spez. Gewicht bei 20° Cels.: | nicht über 0,930 bei 20° für unmittelbar gefuppelte, etwa 0,900 bei 20° für Getriebeturbinen |
| Flammpunkt (DBM.): | ≥ 190° Cels. |
| * Flammpunkt n. J.: | ≥ 165° Cels. |
| * Selbstzündungspunkt: | ≥ 265° Cels. |
| * Kennzündwert: | ≤ 3 |
| Stoßpunkt: | < - 5° Cels. |
| Zähigkeit (Viskosität): | bei 50° Cels. 2,5—4 °E (16,7—29,4 cSt) nicht über 0,14 |
| Neutralisationszahl: | 0 |
| Wassergehalt: | 0 |
| * Verdampfbarkeit i. dünn. Schicht n. J.: | > 60 s |
| * Verkokung (n. Conradson): | ist anzugeben |
| * Verkokung n. J.: | 0 |
| Aschegehalt: | < 0,01 % |

Das Öl darf nach der Alterung (50stündiges Erhitzen bei 110°) keinerlei Ausscheidungen und keinen in Normalbenzin unlöslichen Asphalt zeigen.

Nach der Alterung nach J.*) dürfen durch Normalbenzin keine Ausscheidungen hervorgerufen werden. R 500 A (i. S. VII) darf 2% nicht überschreiten.

Dem Angebot ist eine vollständige Analyse hinsichtlich der in vorstehenden technischen Bedingungen geforderten Eigenschaften beizufügen, sonst kann eine Zulassung zur Lieferung nicht erfolgen. Das Herkunftsland ist im Angebot zu nennen.

Mit dem Angebot ist ferner eine für die etwaige Lieferung verbindliche Probe von einem Liter kosten- und postgeldfrei einzusenden.

14. Schmieröl für unmittelbar gekuppelte Turbinen

(Sattdampf)

Warennummern:

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Bezeichnung | Sattdampfturbinen | Efd. Nr. | Bezeichnung | Sattdampfturbinen |
|----------|-------------|-------------------|----------|----------------------------------|-------------------|
| 1 | | | 16 | | |
| 2 | | | 17 | | |
| 3 | | | 18 | | |
| 4 | | | 19 | Untersehungsgetriebe der R-Boote | |
| 5 | | | 20 | Torpedoboot „T 185“ | |
| 6 | | | 21 | Fernlenkboot „Blitz“ | |
| 7 | | | 22 | Torpedoboot „T 190“ | |
| 8 | | | 23 | Torpedoboot „T 196“ | |
| 9 | | | 24 | Torpedoboot „G 7“ | |
| 10 | | | 25 | Torpedoboot „G 8“ | |
| 11 | | | 26 | Torpedoboot „G 10“ | |
| 12 | | | 27 | Torpedoboot „G 11“ | |
| 13 | | | 28 | Torpedoboot „T 23“ | |
| 14 | | | 29 | | |
| 15 | | | 30 | | |

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Bezeichnung | Sattdampfturbinen | Efd. Nr. | Bezeichnung | Sattdampfturbinen |
|----------|-------------|-------------------|----------|-------------|-------------------|
| 31 | | | | | |
| 32 | | | | | |
| 33 | | | | | |
| 34 | | | | | |
| 35 | | | | | |

Sämtliche Turbodynamos, außer denen auf den Kreuzern „Emden“, „Königsberg“, „Leipzig“, „Röln“, „Karlsruhe“, „Nürnberg“ und den Torpedobooten der „Möwe“ und „Wolf“-Klasse. Diese erhalten für die Turbodynamos das gleiche Öl wie für die Hauptturbinen.

Verwendungsstellen

| Lfd. Nr. | Bezeichnung | Verwendungsstellen | | Lfd. Nr. | Bezeichnung | Verwendungsstellen | |
|----------|-------------|--------------------|--|----------|-------------|--------------------|--|
| | | Sattdampfturbinen | | | | Sattdampfturbinen | |
| | | | | | | | |

15. Schmieröl für Getriebeturbinen

(Heißdampf und Sattdampf)

Technische Bedingungen

Das Öl soll ein reines Mineralölraffinat sein, frei von asphaltartigen Stoffen, Mineral Säuren, Alkalien, Wasser, Harzen, Fetten, Teerölen, korrodierendem Schwefel und mechanischen Verunreinigungen. Es soll vollkommen klar und im 15 mm-Reagenzglas durchscheinend sein und darf mit Kondenswasser nicht emulgieren. Bilden sich während des Gebrauches des Oeles in der Turbine so starke Emulsionen oder Rückstände, daß die Betriebsfähigkeit der Turbine beeinträchtigt wird, so kann das Öl gegen Wertersatzung an die Lieferfirma zurückgegeben werden.

| | |
|---|---|
| Spez. Gewicht bei 20° Cels.: | etwa 0,900 |
| Flammpunkt (DBM.): | ≥ 190° Cels. |
| * Flammpunkt n. F.: | ≥ 165° Cels. |
| * Selbstzündungspunkt: | ≥ 265° Cels. |
| * Kennzündwert: | ≤ 3 |
| Stoßpunkt: | < - 5° Cels. |
| Zähigkeit (Viskosität): | bei 50° Cels. 5—6,5 °E (37,4—49,0 cSt), bei 20° und 100° Cels. ist anzugeben |
| Neutralisationszahl: | 0,14 |
| Wassergehalt: | 0 |
| * Verdampfbarkeit i. dünn. Schicht n. F.: | 60 s |
| * Verkokung (n. Conradson): | ist anzugeben |
| * Verkokung n. F.: | 0 |
| Aschegehalt: | < 0,01 % |

Der in Normalbenzin unlösliche Asphalt darf nach der Alterung (144stündiges Erhitzen bei 155° Cels. — Toleranz ± 5° Cels.) 0,1 % nicht überschreiten (siehe Prüfvorschrift Seite VII, Ifd. Nr. 6).

Nach der Alterung nach F.* dürfen durch Normalbenzin keine Auscheidungen hervorgerufen werden. R 500 A (f. S. VII) darf 2% nicht überschreiten.

Dem Angebot ist eine vollständige Analyse hinsichtlich der in vorstehenden technischen Bedingungen geforderten Eigenschaften beizufügen, sonst kann eine Zulassung zur Lieferung nicht erfolgen. Das Herkunftsland ist im Angebot zu nennen.

Mit dem Angebot ist ferner eine für die etwaige Lieferung verbindliche Probe von einem Liter kosten- und postgeldfrei einzufenden.

15. Schmieröl für Getriebeturbinen, Naß- und Heißdampf

Warennummern:

Jungferne STE mit ...

Verwendungsstellen

| Lfd. Nr. | Bezeichnung | Heißdampf-Hochdruck-Getriebeturbinen | Lfd. Nr. | Bezeichnung | Heißdampf-Hochdruck-Getriebeturbinen |
|----------|-------------|--------------------------------------|----------|-------------|--------------------------------------|
| 1 | | Schlachtschiff „Scharnhorst“ | 18 | | 3 10 „Hans Lody“ |
| 2 | | Schlachtschiff „Gneisenau“ | 19 | | 3 11 „Bernd v. Arnim“ |
| 3 | | Schwerer Kreuzer „Blücher“ | 20 | | 3 12 „Erich Giese“ |
| 4 | | Schwerer Kreuzer „Gipser“ | 21 | | 3 13 „Erich Koellner“ |
| 5 | | Tankschiff „Dithmarschen“ | 22 | | 3 14 „Friedrich Jhn“ |
| 6 | | U-Boote „Grille“ | 23 | | 3 15 „Erich Steinbrink“ |
| 7 | | Artillerieschulschiff „Brummer“ | 24 | | 3 16 „Friedrich Eckholdt“ |
| 8 | | Geleitboote 1 bis 10 | 25 | | 3 17 „Dieter v. Roedern“ |
| 9 | | 3 1 „Lebrecht Maaß“ | 26 | | 3 18 „Hans Lüdemann“ |
| 10 | | 3 2 „Georg Thiele“ | 27 | | 3 19 „Hermann Künne“ |
| 11 | | 3 3 „Max Schulze“ | 28 | | 3 20 „Karl Galster“ |
| 12 | | 3 4 „Richard Weigen“ | 29 | | 3 21 „Wilhelm Heidkamp“ |
| 13 | | 3 5 „Paul Jacobi“ | 30 | | 3 22 „Anton Schmidt“ |
| 14 | | 3 6 „Theodor Riedel“ | 31 | | |
| 15 | | 3 7 „Hermann Schoenemann“ | | | |
| 16 | | 3 8 „Bruno Heinemann“ | 32 | | |
| 17 | | 3 9 „Wolfgang Zenker“ | 33 | | Troßschiff „Westerwald“ |

Verwendungsstellen

| Lfd. Nr. | Bezeichnung | Heißdampf-Hochdruck-Getriebeturbinen | Lfd. Nr. | Bezeichnung | Heißdampf-Hochdruck-Getriebeturbinen |
|----------|-------------|--------------------------------------|----------|-------------|--------------------------------------|
| 33. | | Kreuzer Emden | | | |
| 34. | | Kreuzer Königsberg | | | |
| 35. | | Kreuzer Leipzig | | | |
| 36. | | Kreuzer Köln | | | |
| 37. | | Torpedoboot Wolf | | | |
| 38. | | Torpedoboot Iltis | | | |
| 39. | | Torpedoboot Tiger | | | |
| 40. | | Torpedoboot Jaguar | | | |
| 41. | | Torpedoboot Luchs | | | |
| 42. | | Torpedoboot Leopard | | | |
| 43. | | Torpedoboot Möwe | | | |
| 44. | | Torpedoboot Seeadler | | | |
| 45. | | Torpedoboot Greif | | | |
| 46. | | Torpedoboot Albatros | | | |
| 47. | | Torpedoboot Kondor | | | |
| 48. | | Torpedoboot Falke | | | |
| 49. | | Linienschiff Schleswig-Holstein | | | |
| 50. | | Linienschiff Schlesien | | | |
| 51. | | Torpedoboot T 151 | | | |
| 52. | | Torpedoboot T 185 | | | |
| 53. | | Fernlenkboot Blitz | | | |
| 54. | | Torpedoboot T 190 | | | |
| 55. | | Torpedoboot G 7 | | | |
| 56. | | Torpedoboot G 8 | | | |
| 57. | | Torpedoboot G 10 | | | |
| 58. | | Torpedoboot G 11 | | | |

Verwendungsstellen

| Efd. Nr. | Bezeichnung | Heißdampf-Hochdruck-Getriebeturbinen | Efd. Nr. | Bezeichnung | Heißdampf-Hochdruck-Getriebeturbinen |
|-------------|-------------|--------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------------------|
| | | | | | |

16. Isolieröl für Transformatoren und Schalter

Technische Bedingungen

Das Öl soll den zur Zeit gültigen neuesten Bestimmungen des V.D.E. entsprechen und frei von Hartasphalt und Wasser sein.

| | |
|---|--|
| Spez. Gewicht bei 20° Cels.: | 0,920 (normal) 0,895 (wenn sich bei Verwendung des Oeles die Temperaturen unter $\pm 0^\circ$ abkühlen können) |
| Flammpunkt (D.M.): | $\geq 145^\circ$ Cels. |
| * Flammpunkt n. J.: | $\geq 145^\circ$ Cels. |
| * Selbstzündungspunkt: | $\geq 265^\circ$ Cels. |
| * Kennzündwert: | ≤ 5 |
| Zähigkeit (Viskosität): | bei 20° nicht über 8 °E (60,5 cSt), bei +5° nicht über 25 °E (190 cSt), bei 0° nicht über 35 °E (266 cSt), bei -5° nicht über 50 °E (380 cSt) |
| Neutralisationszahl: | < 0,05 |
| Wassergehalt: | 0 |
| Mineralsäuren: | fehlen |
| * Verkokung n. J.: | 0 |
| * Verdampfbarkeit i. dünn. Schicht n. J.: | ist anzugeben |
| Aschegehalt: | nicht über 0,01 % |
| Verhalten gegen konzentr. Schwefelsäure: | Volumenzunahme nicht über 8 % |

Durchschlagsfestigkeit: Von den ersten 6 aufeinanderfolgenden Durchschlägen darf das Mittel des zweiten bis sechsten Einzelwertes nicht unter 125 kV/cm liegen.

200000191

— 50 —

16. Isolieröl für Transformatoren und Schalter

Warennummern: Bezollt 230 548, unbezollt

| Zfd. Nr. | Verwendungsstellen |
|-------------|--|
| 1 | Delgefüllte Transformatoren und Schalter der G-Landanlagen |

200000192

M N3
Belegstück

Zusammenstellung
der
Marine-Schmierstoffe
~~der Maschinenschmierstoffe für den Bordbedarf~~
~~für den Bordbedarf~~
~~der Flugzeuge~~

4043-B-30/WIFO-8

~~Verlag~~

Ausgabe 1940.

Vergesammlerwerk Wilhelmshaven

W. J. J.

I n h a l t s v e r z e i c h n i s

| | Gruppe | Seite | Kennfarbe |
|--|--------|---------|-----------|
| 1. Motorenöl I, gewöhnlich | | 1 - 4 | |
| 2. Motorenöl II, zähflüssig | | 5 - 8 | |
| 3. Motorenöl III, stark zähflüssig | | 9 - 12 | |
| 4. Motorenöl IV, extra stark zähflüssig | | 13 - 16 | |
| 5. Einheits- ^{6,5} öl für Motoren u. Getriebe-Turbinen | | 17 - 20 | |
| 6. Sonderöl ^{H.-L.-Dieselöl} 16,5 für Großdiesel, (D.B) Aero W, C 7 5, | | 21 - 22 | |
| 7. Triebwerköl 8,5 für Großdiesel, Luftverdichter u. s. w. | | 23 - 26 | grün |
| 8. Motorzylinderöl ^{Motorzylinderöl} 12,5 für Großdiesel (Zylinder + Triebwerke) | | 27 - 30 | blau |
| 9. Regelöl, Drucköl | | 31 - 32 | |
| 10. Dampfzylinderöl I (Sattdampf) | | 33 - 34 | schwarz |
| 10 a) Dampfzylinderöl II (Weißdampf) | | 33 - 34 | violett |
| 11. Maschinenöl (früher Masch.- ^{Schm.-} öl) | | 35 - 36 | |
| 12. Schmierfette | | | |
| a) Konsist.fett | | 37/38 | |
| b) Ölzlagerfett | | | |
| 13. Kältemaschinenöl (Kälteöl) | | 39 - 40 | |
| 14. Turbinenöl I, unabh. verkupelte Turbinen, (Sattdampf) | | 41 - 44 | gelb |
| 15. Turbinenöl II, (Getriebe, Weiß- u. Sattdampf) | | 45 - 48 | rot |
| 16. Isolieröl für Transformatoren und Schalter | | 49 - 50 | |
| 17. Anstrichmittel (einschl. Schutzmittel für Schmierarm und Metallschutz) | | | |

Zusammenstellung der Maschinenschmierstoffe (Lagerbedarf)

200000194

Alle Lagerbestandteile sind

| Nr. | Art | Zähigkeit bei | | Spez. Gew. bei 20° | Flamm- DVK Tropfp. | Stöckp. Fließp. | Neutr. Zahl | Conr.-T. Wasserg. Teerzahl | Asche | Weich- Asphalt | Hart- Asphalt |
|------|--|---------------|--------------|---------------------|--------------------------|--------------------|----------------|----------------------------------|--------|-------------------|------------------|
| | | 50° in % | 100° in % | | | | | | | | |
| 1 | Motorenöl I | 6-6,5 | | unter 0,930 | 200° C | - 50° C | < 0,14 | | < 0,02 | | |
| 2 | Motorenöl II | 10-11,5 | | " 0,930 | 215° C | - 50° C | < 0,14 | | < 0,02 | | |
| 3 | Motorenöl III | 13-14 | | " 0,930 | 220° C | - 50° C | < 0,14 | | < 0,02 | | |
| 4 | Motorenöl IV | 17-18 | | " 0,930 | 230° C | - 50° C | < 0,14 | | < 0,02 | | |
| 5 | Einheitsöl 15 | 6-6,5 | > 1,75 | " 0,900 | 240° C | - 100° C | < 0,05 | 0: < 0,5% | < 0,01 | | |
| 6 | Einheitsöl 16 | 16,5 | | " 0,885 | 240° C | - 20° C | < 0,05 | 0: < 0,5% | < 0,01 | | |
| 7 | Triebwerköl | 8,0-9 | | " 0,900 | > 240° C | - 10° C | < 0,05 | 0: < 0,5% | < 0,01 | | |
| 8 | Motorenöl 12,5 | 12-13 | ≥ 2,2 | " 0,900 | 220° C | - 10° C | < 0,05 | | < 0,01 | | |
| 9 | Regelöl | 3-3,5 | 13/15 | " 0,900 | > 190° C | - 25° C | < 0,05 | | < 0,01 | | |
| 10 a | Dampfzyl. Öl S | | ≥ 4,5 | " 0,950 | > 285° C | < + 5° C | < 0,14 | | < 0,05 | < 1,5% | < 0,2% |
| 10 b | Dampfzyl. Öl H | | = 6,0 | " 0,950 | > 325° C | < + 5° C | < 0,14 | | < 0,05 | < 1,5% | < 0,05% |
| 11 | Maschinenöl | 8-9 | | " 0,935 | > 200° C | - 10° C | < 0,05 | | < 0,05 | | |
| 12 a | Schmierfett I | | | " 0,900 | Tr: 80° C | Tr: 70° C | 0,0 | | < 4,0 | | |
| 12 b | Schmierfett II | | | " 0,910 | Tr: 150° C | Tr: 150° C | 0,0 | | < 2,0 | | |
| 13 | Wahlmaschinen Schmieröl I | 2-3 | < 10% | " 0,910 | > 200° C | < - 35° C | < 0,05 | | < 0,05 | | |
| 14 | Turbinenöl I | 5-6 | | " 0,900 | > 200° C | < - 10° C | < 0,05 | | < 0,01 | | |
| 15 | Turbinenöl II | 5,5-6,5 | | " 0,900 | > 200° C | < - 10° C | < 0,05 | | < 0,01 | | |
| 16 | Isolieröl | | | " 0,895 | > 160° C | < - 40° C | 0,05 | | < 0,01 | | |
| 17 | Isolieröl = höchstens 3 Spuren in jedem Liter Alkoholgehalt | | | ist ansg. ist ansg. | | | | | | | |

Tennel
DVM
Kupfer
Kupfer
Kupfer

Zusammenstellung der Maschinenschmierstoffe (Nordbedarf)

200000194

Abkürzungen für die Eigenschaften

| Nr. | Ölsorte | Zähigkeit bei | | Spez. Gew. bei 20° | Flammp. DVM Tropfp. | Stochp. Fließp. | Neutr. Zahl | Corr.-T. Wassers. Teerzahl | Asche % | Weich. Asphalt | Hart. Asphalt |
|------|------------------|---------------|-------------|--------------------|---------------------|-----------------|-------------|----------------------------|---------|----------------|---------------|
| | | 50% in 10" | 200% in 10" | | | | | | | | |
| 1 | Motorenöl I | 6-6,5 | | unter 0,920 | 210° C | - 500 | < 0,14 | | < 0,02 | | |
| 2 | Motorenöl II | 10-11,5 | | " 0,930 | 215° C | - 500 | < 0,14 | | < 0,02 | | |
| 3 | Motorenöl III | 13-14 | | " 0,930 | 220° C | - 500 | < 0,14 | | < 0,02 | | |
| 4 | Motorenöl IV | 17-18 | | " 0,930 | 220° C | - 500 | < 0,14 | | < 0,02 | | |
| 5 | Mischöl 6,5 | 6-6,5 | > 1,75 | " 0,900 | 210° C | - 1000 | < 0,05 | C: < 0,5% | < 0,01 | | |
| 6 | Mischöl 16,5 | 16,5 | | " 0,885 | 240° C | - 2000 | < 0,05 | C: < 0,5% | < 0,01 | | |
| 7 | Triebveröl 8,0-9 | 8,0-9 | 12,0 | " 0,900 | > 210° C | - 1000 | < 0,05 | C: < 0,5% | < 0,01 | | |
| 8 | Mischöl 12,5 | 12-13 | 2,2 | " 0,900 | 220° C | - 1000 | < 0,05 | C: < 0,5% | < 0,01 | | |
| 9 | Reinolöl | 3-3,5 | 13/16 | " 0,900 | > 190° C | - 2500 | < 0,01 | | < 0,01 | | |
| 10 A | Dampföhl. Öl S | | > 4,5 | " 0,950 | > 285° C | < + 500 | < 0,14 | | < 0,05 | < 1,5% | < 0,2% |
| 10 B | Dampföhl. Öl H | | = 6,0 | " 0,950 | > 325° C | < + 500 | < 0,14 | | < 0,05 | < 1,5% | < 0,05% |
| 11 | Maschinenöl | 8-9 | | " 0,935 | > 200° C | - 1000 | < 0,05 | | < 0,05 | | |
| 12 a | Schmierfett I | | | " 0,900 | Tr: 80° C | Tr: 70° C | 0,0 | | < 4,0 | | |
| 12 b | Schmierfett II | | | " 0,910 | Tr: 150° C | Tr: 150° C | 0,0 | | < 2,0 | | |
| 13 | Kühlmaschinenöl | 2-3 | < 10% | " 0,910 | > 180° C | < - 35° C | < 0,05 | | < 0,05 | | |
| 14 | Turbinenöl I | 3-4 | | " 0,900 | > 200° C | < - 10° C | < 0,05 | | < 0,01 | | |
| 15 | Turbinenöl II | 5-6 | | " 0,900 | > 200° C | < - 10° C | < 0,05 | | < 0,01 | | |
| 16 | Isolieröl | | | " 0,895 | > 160° C | < - 40° C | 0,05 | | < 0,01 | | |
| 17 | Isolieröl | | | ist emulsiert | ist emulsiert | | | | | | |

Handwritten notes:
 in feineren...
 diese Alkohol-Lösung...

Handwritten notes:
 ist emulsiert
 in feineren...
 diese Alkohol-Lösung...

Prüfvorschriften der Kriegsmarine

| | |
|-------------------------------------|--|
| Spezifisches Gewicht | nach Din DVM. 3653 |
| Flammpunkt | nach Din DVM. 3661 |
| Stoßpunkt (Kältebeständigkeit) | nach Richtlinien, Verlag Stahl- eisen, Düsseldorf, 2. Auflage Seite 108 |
| Zähigkeit (Viskosität) | nach Din DVM. 3655 sowie Dallwitz- Wegener |
| Neutralisationszahl | nach Din DVM. 3658 |
| Freie Mineralsäure | nach Din DVM. 3665 |
| Wassergehalt | nach Din DVM. 3656 |
| Hartasphalt | nach Din DVM. 3668 |
| Weichasphalt | nach Holde. 7. Auflage, Seite 168 |
| Hartasphalt nach MAF | nach besonderer Vorschrift. Seite VII |
| Alterung nach Jentzsch | Vorschrift nach Jentzsch |
| Verkohlung nach Jentzsch | Vorschrift nach Jentzsch (R 500) |
| Verkohlung nach Konk. 1.001 | nach Din DVM. 3796 - Entwurf I - |
| Aschegehalt | nach Din DVM. 3657 |
| Wass | nach Storch Korwchi, Seite, 7. Aufl. 1930, Seite 330 |
| Verschleißzahl | nach Din DVM. 3659 |
| Verkohlung | nach Holde, 7. Auflage, Seite 113 - 114 |
| Verkohlung mit ... | nach ... eisen, Düsseldorf, 2. Aufl. 1930, Seite 108, unter ... Seite VII |

200000196

~~Vorteilzahl~~

nach Heide, 7. Auflage, Seite 366, 269

~~Peersahl~~

nach Heide, 7. Auflage, Seite 268 - 269

Durchschlagsfestigkeit

nach VDE 00570/1935 „Vorschriften für Schalter- u. Transformatorrenale“

Rostneigung u. Schmutzbildung

Prüfverfahren
nach besonderer ~~Vorschrift~~ des
Vergabes (~~...~~)

* Salzigkeit mit See- und dest. Wasser (zusätzliche Vorschrift zu Richtlinien.)

In den Baupflichtenstellen darf nur ein saures, destilliertes Wasser gegeben werden, das mit Silbernitratlösung keine Chloridreaktion gibt (auch keine Spurens) und gegen alkalische Neutral reagiert. Vor der Baupflichtenstellung frisch gewillt werden ist oder wenigstens in der Zeit beillit werden mit, daß die Baupflichtenstellen durch 10 minütiges Einwirken des sauren Baupflichtenlösung entgast werden, bevor die nächste Salzigkeitsprobe eingesetzt wird.

Nach Baupflichtenstellen, Baupflichtenstellenrohre und Baupflichtenstellen von Baupflichten gründlich abgeblasen werden.

Prüfverfahren
2. ~~Salzigkeit~~ (nach besonderer Vorschrift)

3. ~~Toleranz~~ nach Baupflichtenstellen nicht besonders vermerkt
Für die Fähigkeit sind ~~...~~ ohne Toleranz.

Die technischen Daten sind ~~...~~

~~...~~

Erleichterungen für den Dienstgebräuch
200000197
Schmierstoffe

Die Zusammenstellung der ~~Maschinenschmieröle~~ ^{Schmierstoffe} enthält alle ~~technischen Bedingungen der~~ ^{technischen Bedingungen} für den ~~Bordbetrieb~~ ^{Bordbetrieb} infrage kommenden ~~Sorten~~ ^{Sorten} ~~und~~ ^{und} ~~Verwendungs-~~ ^{Verwendungs-} ~~zweck~~ ^{zweck}, geordnet nach ~~inwendungszweck~~ ^{inwendungszweck} und ~~technischen Bedin-~~ ^{technischen Bedin-} ~~gungen~~ ^{gungen}. ~~Einzelbezeichnungen~~ ^{Einzelbezeichnungen}

Die Bewertung der Schmieröle nach Markenbezeichnungen ist überholt. Diese können lediglich als Gewähr für gleiche Beschaffenheit gelten. Im übrigen sind die technischen Bedingungen maßgebend, auf deren Innehalten gemaßstens zu achten ist. Wo in Sonderfällen noch Markenöle vorgeschrieben sind - z. B. S. d. M. 6, Schnellboote - ist deren Beibehaltung nur eine Übergangslösung.

Ein Unterschied zwischen neuen und aufbereiteten Ölen wird nicht gemacht. Die aufbereiteten Öle werden ~~in der~~ ^{in der} ~~den~~ ^{den} ~~Neuölen~~ ^{Neuölen} wieder zugemischt, ^{Soweit} falls sie nicht einem Sonderzweck zugeführt werden sollen, bei dem ^{ihre Vorteile gegen-} ~~ihre Vorteile gegen-~~ ~~über~~ ^{über} ~~den~~ ^{den} ~~Neuölen~~ ^{Neuölen} ~~vorzuziehen~~ ^{vorzuziehen} sind. Neuöle gleicher ^{ZdM = Nummer} ~~sorte~~ ^(ZdM = Nummer) können ~~in beliebigen Verhältnis~~ ^{in beliebigen Verhältnis} miteinander gemischt werden, ohne Rücksicht auf ihre Herkunft. ^{Der Faktor spielt keine Rolle.}

Eine weitere Beschränkung der Sortenzahl wird angestrebt. ~~Der Zusammenfassung~~ ^{Der Zusammenfassung} ~~verschiedener~~ ^{verschiedener} ~~Ölsorten~~ ^{Ölsorten} ~~in einer~~ ^{in einer} ~~Sorte~~ ^{Sorte} (vgl. S. d. M. 5; Einheitsöl für Motoren u. Getr.-Turbinen) In einigen Fällen sind neben den hochartigen Sorten (S. d. M. 7 u. 8, Trieböl und Dieselloil für Zylinder) noch gewöhnliche Motoröle für normale Anforderungen beibehalten worden. (S. d. M. 1 - 4) Die hochartigen Öle können je falls an Stelle des gewöhnlichen treten, jedoch nicht umgekehrt.

~~Handwritten signature~~

Für die ~~Behandlung~~ der Uie an Bord und ihre Beobachtung im Betrieb auf Alterung usw. gelten die Vorschriften ~~der~~ Pflege N, Heft 11.

Die Kennfarben dienen der äußeren Unterscheidung bei der Lagerhaltung und gelten nur im Bereich der Kriegsmarine.

Bei auftretenden Zweifeln bzw. Beanstandungen ist jeweils die K.M.N.-K'haven als zentrale Beschaffungsstelle umgehend zu benachrichtigen, möglichst unter Beifügung einer 2 1 - Probe.

~~Handwritten signature~~

Die Anwendung in Einzelteilen der M St wird durch die ^{Stoff} Lieferpläne für jedes ~~Teil~~ ^{Lieferung} festgelegt (~~Handwritten note~~) von der K.M.N. K'haven zu veranlassen.

Abgabe
Die ~~Abgabe~~ der beschriebenen Lieferbedingungen ~~an~~ die Firmen erfolgt nur durch die ~~Abgabestelle~~, welche die fachtechnische Richtigkeit ausser Acht ~~lässt~~ ^{ist}.

Bei ~~Bestellungen~~ ^{Bestellungen} ist nur die ~~Bestellnummer~~ ^{Bestellnummer} anzugeben, ~~sonst~~ ^{sonst} Sortenbezeichnungen für Hauptartikel dürfen nur die Uie ~~bestimmen~~ ^{bestimmen} werden.

1. Motorenöl I

= gewöhnlich =

(für Diesel- u. Ottomotoren, Winteröl für Kraftfahrzeuge)

A. Gütevorschriften:

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von korrodierendem Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Alkalien, Harzen, Fetten, Teerölen, Wasser und mechanischen Verunreinigungen.

(Satz) Es darf mit Seewasser ~~und Wasser~~ nicht emulgieren, muß im Reagenzglas klar durchscheinend und in Benzin klar und ohne Rückstand löslich sein. ~~Die Farbtönung ist beliebig.~~

B. Technische Daten:

Zähigkeit bei 50°C
20°C
100°C

6 - 6,5°E ^{50,0} (45,0 - 49,0 est) ~~est~~
ist anzu-
geben +

spez. Gewicht bei 20°C

≤ 0,910 ~~bis 0,940~~ 0,935

Flammpunkt (DIN)

≥ 200°C

Stockpunkt

≤ -5°C

Neutralisationszahl

≤ 0,14

Aschegehalt

≤ 0,02 %

Verkokung

ist anzugeben

Bei Neulieferungen ~~ist eine vollständige Analyse~~ *sind die Analysendaten* hinsichtlich vorstehender Eigenschaften ~~(mit Angabe der Herkunft bzw. der Herstellerfirma)~~ *sowie* ~~als~~ *(Eine verbindliche Probe von 5 ltr verlangt.*

(Ausgesehen bei Anlieferung ist) ist voranzusenden,

alle für weitere Lieferungen

200000200

2. Motorenöl II

- Zähflüssig -

(für Diesel- u. Kleinmotoren, Sommeröl)

A. Gütevorschriften:

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von korrodierendem Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Alkalien, Harzen, Fetten, Teerölen, Wasser und mechanischen Verunreinigungen.

Es darf mit Seewasser ~~und dest. Wasser~~ nicht emulgieren, muß im Reagenzglas klar durchscheinend und in Benzin klar und ohne Rückstand löslich sein. ~~Die Farbgebung ist beliebig.~~

B. Technische Daten:

Zähigkeit bei 50°C
20°C
100°C

10-11,5°E (68,4-88,3 cSt)
mit
Anwendung

spez. Gewicht bei 20°C

~~0,910 bis 0,940~~ 0,920

Flammpunkt (BVM)

245°C

Stockpunkt

-5°C

Neutralisationszahl

0,14

Aschgehalt

0,02 %

Verkokung

keine Angabe

A. 241

Bei Neulieferungen wird eine vollständige Analyse hinsichtlich vorstehender Eigenschaften (mit Angabe der Herkunft bzw. der Herstellerfirma) sowie eine verbindliche Probe von 5 l verlangt.

200000200

2. Motorenöl II

- Zähflüssig -

(für Diesel- u. Dieselmotoren, Sommeröl)

A. Gütevorschriften:

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von korrodierendem Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Alkalien, Harzen, Fetten, Teerölen, Wasser und mechanischen Verunreinigungen.

Es darf mit Seewasser ~~und dest. Wasser~~ nicht emulgieren, muß im Reagenzglas klar durchscheinend und in Benzin klar und ohne Rückstand löslich sein. Die ~~Farbtönung~~ ist beliebig.

B. Technische Daten:

| | |
|------------------------|----------------------------------|
| Zähigkeit bei 50°C | 10-11,5°E (68,4-88,3 cst) |
| 20°C | mit |
| 100°C | anzugeben |
| spez. Gewicht bei 20°C | 0,910 bis 0,940 0,920 |
| Flammpunkt (DVM) | 215°C |
| Stockpunkt | -5°C |
| Neutralisationszahl | 0,14 |
| Aschegehalt | 0,02 % |
| Verkokung | anzugeben |

A. 201

Bei Neulieferungen wird eine vollständige Analyse hinsichtlich vorstehender Eigenschaften (mit Angabe der Herkunft bzw. der Herstellerfirma) sowie eine verbindliche Probe von 5 l verlangt.

3. Motorenöl III-stark zähflüssig-A. Gütevorschriften:

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von korrodierendem Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Alkalien, Harzen, Fetten, Teerölen, Wasser und mechanischen Verunreinigungen.

Es darf mit Seewasser ~~und dest. Wasser~~ nicht emulgieren, muß im Reagenzglas klar durchscheinend und in Benzol klar und ohne Rückstand löslich sein. ~~Die Farbtonzahl ist beliebig.~~

B. Technische Daten:

| | |
|------------------------|-------------------------|
| Zähigkeit bei 50°C | 13-14°E (91,1-106 cSt) |
| 20°C | } ist anzugeben |
| 100°C | |
| spez. Gewicht bei 20°C | ≤ 0,916 bis 0,940 0,930 |
| Flammpunkt (DIN) | 220°C |
| Stoßpunkt | -5°C |
| Neutralisationszahl | 0,14 |
| Aschegehalt | 0,02 % |
| Verkokung | ist anzugeben |

A.2u 1.

Bei Neulieferungen wird eine vollständige ~~Analyse~~ hinsichtlich vorstehender ~~Eigenschaften~~ (mit Angabe der Herkunft bzw. der ~~Herstellerrfirma~~) sowie eine verbindliche Probe von 5 l verlangt.

4. Motorenöl IV- extra stark zähflüssig -A. Gütevorschriften:

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von korrodierenden Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Alkalien, Harzen, Fetten, Teerölen, Wasser und mechanischen Verunreinigungen.

Es darf mit Seewasser ~~und Süßwasser~~ nicht emulgieren, muß im Reagenzglas klar und durchscheinend und in Benzin klar und ohne Rückstand löslich sein. Die ~~Farbtonung~~ ~~ist~~ ~~beispielig~~.

B. Technische Daten:

Zähigkeit bei 50°C
 — 20°C
 — 100°C

17-18°E (114-137 cSt)
 ist anzugeben
 geben

spez. Gewicht bei 20°C

≤ 0,910 bis 0,940 0,930

Flammpunkt (DVM)

220°C

Stockpunkt

-5°C

Neutralisationszahl

0,14

Aschegehalt

0,02 %

Verkokung

ist anzugeben

A.2u1.

Bei N Lieferungen wird eine vollständige Analyse hinsichtlich vorstehender Eigenschaften (mit Angabe der Herkunft bzw. der Herstellerfirma) sowie eine verbindliche Probe von 5 l verlangt.

5. Einheit ~~schmieröl~~
für Getr.-Turbinen u. Motoren

A. Gütevorschriften:

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von korrodierendem Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Alkalien, Harzer Fetten, Teerölen, Wasser und mechanischen Verunreinigungen.

Es darf mit Seewasser und dest. Wasser nicht emulgieren, muß klar durchscheinend und in Benzin klar und ohne Rückstand löslich sein. ~~Die Vartübung ist beliebig.~~

Nach dem MAN-Test (144 Std. bei 155°C) dürfen nur Spuren von Hartasphalt (Normalbenzinunlösliches) auftreten.

nach der Prüfungschrift In der Sprühkammer (KP) darf das Öl nach 8 Std. Behandlung bei 75°C ~~mit 5% Wasserzusatz keine Rostneigung, Trübungen oder Schaumbildung zeigen.~~ Ausgangswert

B. Technische Daten:

| | |
|------------------------|------------------------------------|
| Zähigkeit bei 50°C | ist angegeben |
| 50°C | 6-6,50E (45,2-49,0 cSt) <u>OT.</u> |
| 100°C | 1,75 |
| spez. Gewicht bei 20°C | etwa 0,900 |
| Flammpunkt (DN) | 210°C |
| Stockpunkt | -10°C |
| Neutralisationszahl | 0,05 0,05 |
| Aschgehalt | max 0,01 % |
| Verkokungstest | 0,5 % |
| Wassertest | |
| Sprühkammer | |

Bei Neulieferungen ~~und eine vollständige Analyse~~ *sind die Analysen* hinsichtlich vorstehender Eigenschaften ~~(mit Ausnahme der Luft bzw. der Herstellerfirma)~~ *stille* eine verbindliche Probe von 10 l ~~zu~~ *ist vorauszusetzen.*

H.-L.-Dieselöl

6. ~~Spezial~~ für D.-B.-Großdieselmotoren,
Mobilöl Aero W, Shell C Y 5 ~~(Spezial)~~

A. Gütevorschriften:

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von korrodierendem Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Alkalien, Harzen, Fetten, Teerölen, Wasser und mechanischen Verunreinigungen.

Es darf mit Seewasser und dest. Wasser nicht emulgieren, muß im Reagenzglas klar durchscheinend und in Benzin klar und ohne Rückstand löslich sein. ~~Die Farbtonung ist beliebig.~~

Nach dem MAN-Test (144 Std. bei 155°C) dürfen nur Spuren von Asphalt (Normalbenzinunlösliches) auftreten.

A.2.5! In der Sprühkammer (K1) darf das Öl nach 3 Std. Behandlung bei 75°C und 1/2 % Wasserzusatz keine Kostneigung, Emulsion oder Schumbildung zeigen.

B. Technische Daten:

| | |
|---------------------------|--|
| Zähigkeit bei 50°C | 16,5 (125 cSt) |
| 20°C | ist angegeben |
| 100°C | |
| spez. Gewicht bei 20°C | 0,835 bis 0,920 |
| Flammpunkt (FV) | 240°C |
| Stockpunkt | -20°C |
| Neutralisationszahl | < 0,50 0,55 |
| Aschengehalt | < 0,01 unter 0,01 höchstens Spuren |
| Verkohlung (n. Conradson) | < 0,5 % |
| Verkohlung n. J. | < 0,1 % |

A.2.5 Bei Neulieferungen wird eine vollständige Analyse hinsichtlich vorstehender Eigenschaften (mit Angabe der Herkunft bzw. der Herstellerfirma) sowie eine verbindliche Probe von 10 l verlangt.

7. Triebwerköl für Großdieselmotoren, Luftverdichter
und Heißdampfkolbenmaschinen.

A. Gütevorschriften:

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von korrodierendem Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Alkalien, Harzen, Fetten, Teerölen, Wasser und mechanischen Verunreinigungen.

Es darf mit Seewasser und dest. Wasser nicht emulgieren, muß im Reagenzglas klar durchscheinend und in Benzin klar und ohne Rückstand löslich sein. ~~Die Farbgebung ist beliebig.~~

Nach dem MAN-Test (144 Std. bei 155°C) dürfen nur Spuren von Hartasphalt (Normalbenzinunlösliches) auftreten.

In der ~~Sprühkammer (KM)~~ darf das Öl nach 8 Std. Behandlung bei 75°C und ~~1/2 % Wassereinsatz~~ keine Rostneigung, Emulsion oder Schaumbildung zeigen.

B. Technische Daten:

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| Zähigkeit bei 50°C | 8-9°E (60-68,2 cSt) <u>o.T.</u> |
| 20°C | 60°E (456 cSt) |
| 100°C | nicht unter 2,0°E (11,8 cSt) |
| spez. Gewicht bei 20°C | etwa 0,900 |
| Flammpunkt (DIN) | > 200°C |
| Stockpunkt | < -10°C |
| Neutralisationsöl | < 0,14 |
| schwach lt | < 0,01 % |
| Verkohlung (n. Bonrandson) | < 0,5 % für Luftverdichter |
| Verkohlung n.J. | < 0,1 % |

Bei Neulieferungen wird eine vollständige Analyse hinsichtlich verschiedener Eigenschaften (mit Angabe der Herkunft bzw. der Herstellerfirma) so wie eine verbindliche Probe von 10 l verlangt.

A.245.

A.245.

~~Schmieröl~~ *Motorenzylinderöl 12,5*
 8. ~~Sonderöl 12,5 für ~~einzelne Motoren~~ (Zylinder, Triebwerke)~~

A. Gütevorschriften:

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von korrodierendem Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Alkalien, Harzen, Fetten, Teerölen, Wasser und mechanischen Verunreinigungen.

Es darf mit Seewasser und dest. Wasser nicht emulgieren, muß im Reagenzglas klar durchscheinend und in Benzin klar und ohne Rückstand löslich sein. ~~Die Verdünnung ist beliebig.~~

Nach dem MAN-Test (144 Std. bei 155°C) dürfen nur Spuren von Hartasphalt (Normalbenzinunlösliches) auftreten.

n. 245. In der Sprühkammer (KM) darf das Öl nach 6 Std. Behandlung bei 75°C und $\frac{1}{2}$ % Wasser ~~keine~~ keine Rostneigung, Emulsion oder Schaumbildung zeigen.

B. Technische Daten:

| | | |
|---------------------------|-------------|--|
| Zähigkeit bei 50°C | nicht über | 12-13 17,5-18,5 (87,3-95 est) 5/15 |
| 20°C | nicht unter | 90°E (684 cst) |
| 100°C | | 2,2°E (12,8 cst) |
| spez. Gewicht bei 20°C | etwa | 0,900 |
| Flammpunkt (DIN) | > | 210°C <i>220</i> |
| Stoßpunkt | < | -5°C |
| Neutralisationszahl | < | 0,14 |
| Aschengehalt | unter < | 0,01 % |
| Verkohlung (n. Jeuradsen) | | ist anzugeben |
| Verkohlung n. J. | | " " |

n. 245. Bei Neulieferungen wird eine voll ständige Analyse hinsichtlich ~~lieh~~ ~~verstehender~~ ~~Eigenschaften~~ ~~(mit~~ ~~Angabe~~ ~~der~~ ~~Verkaufst~~ ~~besw.~~ ~~der~~ ~~Herstellerfirma)~~ sowie eine verbindliche Probe von 10 l verlangt.

9. Regelöl
für Askania u. Arca-Regeler
sowie Druckanlagen.

A. Gütevorschriften:

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von korrodierendem Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Alkalien, Harzen, Fetten, Teerölen, Wasser und mechanischen Verunreinigungen.

Es darf mit Seewasser und dest. Wasser nicht emulgieren, muß im Reagenzglas klar durchscheinend und in Benzol klar und ohne Rückstand löslich sein. ~~Die Packung ist...~~

B. Technische Daten:

| | |
|------------------------|------------------------------|
| Zähigkeit bei 50°C | 3-3,5°E (21,7-25,4 cSt) o.T. |
| 20°C | 15-18°E (114-137 cSt) o.T. |
| 100°C | ~1,40°E (5 cSt) |
| spez. Gewicht bei 20°C | etwa 0,900 |
| Flammpunkt (DIN) | > 190°C |
| Stockpunkt | -20°C |
| Neutralisationszahl | 0,028 |
| Ascheresalt | < 0,01 % |
| Teerzahl | < 0,2 % |

Bei Neulieferungen ~~ist die Analyse~~ sind die Analysedaten hinsichtlich vorstehender Eigenschaften ~~(sowie~~ neue ~~der Herkunft~~ besw. der Herstellerfirma) sowie Eine verbindliche Probe von ~~5 Litern~~ (ausgegeben 110 Ltr. ist voranzusenden,

In der Spritzkammer (UM) darf das Öl nach 8stg. Behandlung bei 75°C und zweifachigem Zusatz von 2% Wasser keine Flockung, Emulsion oder Schaum bilden zeigen.

10 10/a) Dampfzylinderöl I (Sattdampf)
 10a b) Dampfzylinderöl II (Heißdampf)

A. Gütevorschriften:

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von Wasser, korrodierendem Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Harzen, Fetten, Teerölen und mechanischen Verunreinigungen.

Es soll in Benzin klar und ohne Rückstand löslich sein.

B. Technische Daten:

| | a | b |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Zähigkeit bei 100°C 50°C | nicht unter 4,5 ⁰ E | nicht unter 6 ⁰ E |
| spez. Gewicht bei 20°C | über < 0,950 | über < 0,950 |
| Flammpunkt (DVA) | > über 285°C | > über 325°C |
| Stockpunkt | unter +5°C | unter +5°C |
| Neutralisationszahl | unter 14 0,3% | unter 14 0,3% |
| Aschengehalt | unter 0,05 % | unter 0,05 % |
| Kartasphalt | unter 0,2 % | unter 0,05 % |
| Schwefelgehalt | unter 1,5 % | unter 1,5 % |

Bei Neulieferungen wird eine vollständige Analyse hinsichtlich vorstehender Eigenschaften (mit Angabe der Herkunft bzw. der Herstellerfirma) sowie eine verbindliche Probe von 5 l verlangt.

A. 2001.

17. Maschinenöl (gewöhnlich)
(früher Mesch-filmieröl I, Gemischt)

mehr als 0,5%
↳ nicht über 1% Emulgatoren
enthalten.

A. Gütevorschriften:

Das Öl soll aus einem gut raffinierten, rein mineralischen Grundöl bestehen. Es soll frei sein von Wasser, korrodierendem Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Harzen, Fetten, Teerölen, Alkalien und mechanischen Verunreinigungen.

Es muß durch einen löslichen Zusatz von nicht mehr als 1% mit Schwasser oder dest. Wasser in jedem Verhältnis emulgieren.
Durch Behandlung mit höchstens 1% Schwefelsäure *oder Phosphorsäure oder* Auskochen mit überschüssigen Wasser muß die Emulgierbarkeit vollständig beseitigt werden können.

Das Öl muß in Reagenzglas durchscheinend und in Benzin klar und ohne Rückstand löslich sein. ~~Der Feuchtegehalt beliebig sein.~~

B. Technische Daten:

| | | |
|---------------------|-------------|---------------|
| Zähigkeit bei 50°C | | 8% (60cSt) |
| 20°C | | ist anzugeben |
| spez. Gewicht | nicht über | 0,955 |
| Flammpunkt (DIN) | nicht unter | 180°C |
| Stockpunkt | unter | -10°C |
| Neutralisationszahl | unter | 0,3 |
| Schwefelgehalt | unter | 0,05 % |

1.2.21.

Bei Neulieferungen wird eine vollständige Analyse hinsichtlich der vorstehenden Daten (mit Angabe der Herkunft bzw. der Herstellerfirma) sowie eine verbindliche Probe von 5 l verlangt.

M II
12. Schmierfett

- 12 a) Konsistentes Fett (Staufferfett)
- 12 b) Walzlagerrfett (Galypsol u.a.)

12 a)
12 b)

A. Güteforderungen

Das Fett muß unzersetzbar bis zum Fließpunkt sein und Metalle auch in Gegenwart von Kondenswasser vor Oxydation schützen.

B. Technische Daten

| | 12 a | 12 b |
|--------------------------|-----------|--------------|
| Spez. Gewicht (bei 20°C) | 0,900 | 0,910 |
| Tropfpunkt | über 80°C | über 150°C |
| Fließpunkt | über 70°C | über 150°C |
| Flashpunkt | | |
| Neutralisationszahl | 0 | 0 |
| Wassergehalt | unter 3 % | unter 2 % |
| Aschegehalt | unter 4 % | unter 2 % |
| Kochprobe mit HCl | — | unzersetzbar |

Bei Nachlieferung ^{mus} ~~ist~~ eine verbindliche Probe von 2 kg unter Beifügung ^{der Analysdaten} ~~einer Analyse~~ hinsichtlich der vorgenannten Eigenschaften ~~vor~~ ^{zu} ~~auszuweisen~~ ^{auszuweisen} werden.

Handwritten notes:
 ~ ~~...~~ ^{2.2} ~~...~~
 0.1 3-1000 ~~...~~
 114 ~~...~~

13. Kühlmaschinenöl (Kälteöl)A. Gütevorschriften:

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von korrodierendem Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Alkalien, Harzen, Fetten, Teerflocken, Wasser und mechanischen Verunreinigungen.

Es muß in Reagenzglas klar durchscheinend und in Benzol klar und ohne Rückstand löslich sein. (~~Die Viskosität ist beliebig~~).

Es darf mit dest. Wasser und Seewasser nicht emulgieren.

B. Technische Daten:

| | |
|------------------------|------------------|
| Zähigkeit bei 50°C | 2,5°E (16,7 cSt) |
| 20°C | < 10,0°E |
| 100°C | |
| spez. Gewicht bei 20°C | 0,955 |
| Flammpunkt (DIN) | > 170°C |
| Stoßpunkt | < -25°C |
| Neutralisationszahl | < 0,05 |
| Aschegehalt | < 0,05 % |

Bei Belieferungen wird eine vollständige Analyse hinsichtlich vorstehender Eigenschaften (mit Angabe der Herkunft bzw. der Herstellerfirma) sowie eine verbindliche Probe von 5 l verlangt.

A.244

*Das Öl ist vollständig geräuchert für schweißelnde Lampen
aus Kupfer.*

14. Turbinenöl I

für unmittelbar gekuppelte Turbinen
 (Saldampf) ~~(mit Dampfanlagen der 3. Stufe)~~?

A. Gütevorschriften:

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von korrodierenden Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Alkalien, Harzen, Fetten, Esersäuren, Wasser und mechanischen Verunreinigungen.

Es darf mit Seewasser und dest. Wasser nicht emulgieren, muß in Reagenzglas klar durchscheinend und in Benzin klar und ohne Rückstand löslich sein. Die ~~Farbe~~ ist beliebig.

B. Technische Daten:

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Zähigkeit bei 50 ^o C | 3,5 ^o E (25,4 cSt) |
| 20 ^o C | ist anzugeben |
| 100 ^o C | " |
| spez. Gewicht bei 20 ^o C | nicht über 0,950 |
| Flammpunkt (DIN) | > 190 ^o C. |
| Stoßpunkt | < -5 ^o C |
| Neutralisationszahl | < 0,14 |
| Aschegehalt | < 0,01 % |

Azu 1.

Bei Neulieferungen wird eine vollständige Analyse hinsichtlich vorstehender Eigenschaften (mit Angabe der Herkunft bzw. der Herstellerfirma) sowie eine verbindliche Probe von 5 l verlangt.

15. Turbinenöl II

für Getriebe- und Turbinen (Kleinstdampf) } w. Satteldampf
~~und Satteldampf~~

A. Gütevorschriften:

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von korrodierendem Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Alkalien, Harzen, Fetten, Teerölen, Wasser und mechanischen Verunreinigungen.

Es darf mit Seewasser und dest. Wasser nicht emulgieren, muß in Reagensglas klar durchscheinend und in Benzin klar und ohne Rückstand flüchtig sein. ~~Die Farbnummer ist...~~

MAN-Test

B. Technische Daten:

| | |
|------------------------|-------------------------|
| Zähigkeit bei 50°C | 5-6,5°E (37,4-49,3 cSt) |
| 20°C | ist anzugeben |
| 100°C | " |
| spez. Gewicht bei 20°C | etwa 0,900 |
| Flammpunkt (DIN) | > 130°C |
| Steckpunkt | < -5°C |
| Neutralisationszahl | < 0,14 |
| Aschengehalt | < 0,01 % |

Bei Neulieferungen wird eine vollständige Analyse hinsichtlich vorstehender Eigenschaften (mit Angabe der Herkunft bzw. der Herstellerfirma) sowie eine vorläufige Probe von 5 l verlangt.

S. 2u 1

~~Ende: In der Kammer muss das Öl nach 5 min. Testzeit bei 75°C unter zusetztem Zusatz von 2% Wasser nicht und nicht sein.~~

16. Isolieröl für Transformatoren und Schalter.A. Gütevorschriften:

Das Öl soll ein gut raffiniertes Mineralöl sein, frei von korrodierenden Schwefel, Asphalt, Mineralsäuren, Alkalien, Harzen, Fetten, Resinen, Wasser und mechanischen Verunreinigungen.

Es muß im Reagenzglas klar durchscheinend und in Benzin klar und ohne Rückstand löslich sein. ~~Die Färbung ist beliebig.~~

B. Technische Daten:

| | | |
|--------------------------|------------|-------------------|
| Zähigkeit bei 50°C | nicht über | 3° (60,5-ost) |
| 20°C | | |
| 100°C | | |
| spez. Gewicht bei 20°C | nicht über | 0,895 |
| Flammpunkt (DIN) | > | 145°C |
| Stechpunkt | < | -10°C |
| Neutralisationszahl | < | 0,05 |
| Aschengehalt | nicht über | 0,01 % |
| Schwefelsäure-Verhalten: | nicht über | 8% Volumenzunahme |

Bei Neulieferungen wird eine vollständige Analyse hinsichtlich vorstehender Eigenschaften (mit Ausnahme der Viskosität bzw. der Herstellungszeit) sowie eine verbindliche Probe von 5 l verlangt.

Taf geschichte

Oberkommando des Heeres

85 d 26/11 Wa J Rü 6 VIa

Nr.: 2790. 12. 38.

(Bitte in der Antwort vorstehendes Geschäftszeichen,
das Datum und kurzen Inhalt anzugeben)

200000215

Berlin W 35, den 21. Februar 1939

Telegraphenamt 72-76

Fernsprecher: Fernverkehr 31 00 12

Fernverkehr 31 00 16

4043 B - 30/WIFO - 9

Verteiler 1 + 2 nachstehend.

Betr.: Motorenölvertrag.
2 Anlagen.

Unter Bezug auf S.M. 1938 Blatt 26 Nr. 785-betreffend Öle für Kraftfahr-
zeug- und sonstige Motoren, wird in der Anlage der neue Motorenölvertrag überandt,
und zwar:

1. Hauptvertrag A = Anlage 1,
2. Zusatzvertrag B = Anlage 2.

Der Motorenölvertrag 1933 — bis auf weiteres verlängert — tritt mit dem
1. April 1939 mit allen vor der o. a. Verfügung in den S.M. und im S.V.W. erlassenen
auf ihn bezüglichen Verfügungen und Ergänzungen außer Kraft.

Es wird nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, daß der Vertrag, die technischen
Lieferbedingungen und die Vertragspreise Unbeteiligten nicht zugänglich gemacht werden
dürfen.

Im Auftrage

Zufertort

Handwritten signature and date: 18/2/39

Handwritten initials: Fv 44

Handwritten text: 39552

Handwritten number: 39552

| IV | Nummer | Bezeichnung |
|----|--------|-------------|
| | | |
| | | |
| | 18 | 18/2/39 |
| | | |
| | | |

39862

200000216

Verteiler:

1. Verteiler (für Kraftfahrzeugangelegenheiten allgemeiner Art):

| | Motorenölvertrag | |
|--|------------------|---------------|
| | A | B |
| Gruppenkommando 1-6 je 5 . . . | 30 | 30 |
| Wehrkreiskommando I-XIII, XVII und XVIII*) je 500 . . . | 7 500 | 7 500 |
| Generalkommando XIV., XV. und XVI. A.R. je 10 . . . | 30 | 30 |
| Generalkommando der Grenztruppen Saar-Pfalz . . . | 10 | 10 |
| Panzertruppenschule Rdo. Stab einschl. der unterstellten Einheiten . . . | 40 | 40 |
| Kraftfahrgerät-Inspektor 1-3 je 3 . . . | 9 | 9 |
| Kraftfahrstaffel D.R.G. . . . | 3 | 3 |
| In 6 . . . | 2 | 2 |
| Chef der schnellen Truppen, Berlin, Wendlerstr. 8 . . . | 2 | 2 |
| Mar.-Stat.-Rdo. Nordsee u. Ostsee je 30 . . . | 60 | 60 |
| Mar.-Werft Wilhelmshaven u. Mar.-Arsenal Kiel je 3 . . . | 6 | 6 |
| Reichsluftfahrtministerium (LJn6) . . . | 5 500 | 5 500 |
| Rechnungshof d. Deutschen Reiches (Wil. Büro) . . . | 10 | 10 |
| Reichskommissar f. d. Preisbildung, Berlin W 9, Leipziger Platz . . . | 4 | 4 |
| Reichsverkehrsministerium, Arbeitsgemeinschaft f. Kraftfahrwesen (R.D.R.V.M.) (mit besonderen Anschriften) . . . | 3 000 | |
| National-Sozialistisches Kraftfahrkorps (N.S.K.K.), Inspektion der Motorsportschulen, Berlin W, Graf-Engel-Str. 6 (mit besonderen Anschriften) . . . | 50 | 50 |
| Sa.: | 16 256 | 13 256 |

2. Hausverteiler. (Den aufgeführten Dienststellen ist sowohl der Vertrag A als auch der Vertrag B je in den angegebenen Stückzahlen zuzustellen.)

| | |
|--|------------|
| A I (4), 1 c (1), 2 (1), 3 (1), 7 b (1), 8 (1), 8 a (1), 8 b (1), 8 c (1), 8 e (1), 8 f (1), 8 f 1 (1), 8 f 2 (1), 8 f 3 (1), 8 f 4 (1) . . . | 18 |
| B II | 1 |
| III (1), 1 (1), 2 (1), 2 a (1), 2 b (1), 3 (1), 3 a (1), 4 (1), 4 a (1), 4 b (1), 6 (1) . . . | 11 |
| IV (1), 1 (1), 1 a (1), 1 b (1), 1 d (1), 1 e (1), 2 (1), 5 (1), 6 (1), 7 (1), 8 (1), 9 (1), 10 (1), 11 (1), 12 (1), 13 (1) . . . | 16 |
| V (1), 1 (1), 2 (1), 4 (1), 6 (1), 6 b (1), 6 c (1), 6 f (1), 6 g (1), 6 k (1), 6 m (1), 7 (1), 7 a (1), 7 c (1), 7 f (1), 7 g (1), 7 k (1), 8 (1) . . . | 19 |
| VI (1), 2 (1) | 2 |
| VII | 1 |
| CI | 1 |
| III | 1 |
| XI 4 | 1 |
| XIII | 1 |
| D | 100 |
| | 172 |

| Zusammenstellung: | Vertrag A | Vertrag B |
|-----------------------|---------------|---------------|
| Verteiler 1 | 16 256 | 13 256 |
| Verteiler 2 | 172 | 172 |
| Reserve | 1 572 | 1 572 |
| Sa. | 18 000 | 15 000 |

*) Die Wehrkreiskommandos teilen in ihrem Territorialbereich jeder Dienststelle, die Kraftfahrzeuge besitzen, die erforderlichen Exemplare zu.

Es sollen verwendet werden:

Anlage 1

zu D.R.G. 85 d. 26/11. Wa. S. Nü. 6. VI a
No. 2790. 12. 38.

Mis Stempel

zur Hauptausfertigung M

200000217

zur Nebenausfertigung M

Vertrag (Hauptvertrag A) über die Lieferung von Motorenölen für die Kraftfahrzeuge des Heeres, der Kriegsmarine und der Luftwaffe

Zwischen dem Deutschen Reich (Wehrmachtiskus), vertreten durch das Oberkommando des Heeres (nachstehend D.R.G. genannt), und der Firma

(kurz Auftragnehmer genannt) wird für deren Motorenöl „ “ nachstehender Vertrag geschlossen:

§ 1.

1. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, in der Zeit vom 1. April 1939 bis 31. März 1940 den Dienststellen des Heeres, der Kriegsmarine und der Luftwaffe (Auftraggeber) das jeweils angeforderte Motorenöl, das vom D.R.G. zugelassen ist, in stets gleichbleibender Güte nach den anliegenden technischen Lieferbedingungen (Anlage 1) zu liefern.

2. Für die Belieferung der Wehrmacht ist bei der Firma nur dieses Markenöl zugelassen. Das D.R.G. behält sich den Übergang zu einem anderen Motorenöl (Marke) der Firma, das vom D.R.G. zugelassen ist, vor. In diesem Falle wird der Verkaufspreis neu vereinbart.

§ 2.

1. Die Preisberechnung erfolgt nach anliegendem Preisblatt (Anlage 2).

2. Von jeder Senkung des Listenpreises hat der Auftragnehmer dem D.R.G. sofort Kenntnis zu geben. Der Vertragspreis senkt sich im nämlichen Verhältnis wie der des Listenpreises, soweit nicht besondere Preisvereinbarungen getroffen werden (§ 11).

§ 3.

Dieser Vertrag trägt den Charakter der Meistbegünstigung. Sobald anderen Verbrauchern für die gleiche Beschaffenheit des Vertragsöles, die gleichen Mengen, die gleiche Bezugsart und den gleichen Bezugsort niedrigere Preise eingeräumt werden, ist der Auftragnehmer verpflichtet, diese Tatsache dem D.R.G. sofort mitzuteilen. In einem solchen Falle ist das D.R.G. berechtigt, schon während der Vertragszeit die gleichen niedrigeren Preise unter oben genannten Voraussetzungen zu verlangen, sofern der Auftragnehmer nicht unverzüglich besondere Gründe vorbringt, die die Gewährung des niedrigeren Preises rechtfertigen.

§ 4.

1. Es ist zu unterscheiden: Lieferung

- a) in Leihgefäßen (etwa 180 kg Inhalt) des Auftragnehmers,
- b) in eigenen Gefäßen des Auftraggebers,
- c) in Eisentrommeln, Garagenfäßchen oder Kanistern mit Abfüllhahn,
- d) literweise gegebenenfalls auch aus Tankstellen.

Preisberechnung erfolgt nach anliegendem Preisblatt (Anlage 2).

2. Der Bezug des Motorenöles hat nur in Leihgebinden des Auftragnehmers oder literweise und gegebenenfalls auch aus Tankstellen zu erfolgen. Werden vom Auftraggeber eigene Eisengefäße gestellt, so kann die Lieferung nur von den in Anlage 2 angegebenen Werken vorgenommen werden, da nur dort die Einrichtungen zum Reinigen der Gefäße vorhanden sind. Die Gefäße müssen die genaue Bezeichnung des Auftraggebers tragen. Das Reinigen der eingelieferten Gefäße und

Prüfen auf Dichtigkeit ist in jedem Falle erforderlich und erfolgt durch den Auftragnehmer kostenlos. Stellt sich jedoch bei der Prüfung heraus, daß Instandsetzungen nötig sind, so sind vor deren Inangriffnahme die Kosten durch den Auftragnehmer dem Auftraggeber mitzuteilen. Dieser trifft die Entscheidung, ob die Instandsetzung vorgenommen werden soll oder ob andere Fässer zum Füllen eingesandt werden.

3. Bei Versand leerer eigener Fässer des Auftraggebers ist auf dem Frachtbrief genau anzugeben:

- a) absendende Stelle,
- b) Anzahl der Fässer und ihre Kennzeichen,
- c) Nummer des Auftragschreibens.

Unabhängig davon ist der Auftragnehmer schriftlich von der Absendung der Fässer zu benachrichtigen.

4. Wenn eigene Fässer nicht gestellt werden, ist Zeitraum von dem Auftragnehmer auf Verlangen bis zur Dauer von 3 Monaten leihweise zur Verfügung zu stellen. Nach Ablauf der 3 Monate ist eine Mietgebühr von

RM 2,— pro Faß von etwa 180 kg Inhalt

für jeden angefangenen weiteren Monat zu entrichten.

Reißeisenfässer müssen durch den Auftragnehmer deutlich gekennzeichnet sein. Genaue Listen hierüber sind von dem Auftragnehmer und dem Auftraggeber zu führen.

§ 5.

Das D.R.G. und die Dienststellen der Wehrmacht können mit der Hauptgeschäftsstelle des Auftragnehmers für größere Übungen (Manöver usw.) besondere Vereinbarungen über die Bereitstellung des Motorenöles treffen. In solchen Fällen gelten gleichfalls die Preise und alle übrigen Bestimmungen dieses Vertrages.

§ 6.

1. Der Versand geschieht auf die Gefahr des Auftragnehmers; er trägt die Gefahr bis zur Abnahme des Motorenöles durch den Empfänger.
2. Der Abnahme geht eine Güteprüfung voraus.
3. Die Güteprüfung geschieht durch die Chemisch-Technische Reichsanstalt an Sand seitens des Empfängers der Lieferung entnommener Proben, soweit im Auftragschreiben nichts anderes bestimmt ist.
4. Die Übernahme geschieht, nachdem die geprüfte Leistung als vertragsmäßig anerkannt worden ist, bei dem Empfänger.
5. Beanstandete Lieferungen sind innerhalb 14 Tagen durch vertragsmäßige Lieferungen zu ersetzen; die dadurch entstehenden Mehrkosten trägt der Auftragnehmer.
6. Die Versandgefäße sind vom Auftragnehmer vor Abgang zu plombieren. In den Frachtbrief ist ein entsprechender Vermerk aufzunehmen. Für den Versand kommt der Militärfrachtbrief nicht in Frage.
7. Der Empfänger hat bei Eingang der Ware sofort den richtigen Plombenverschluß zu prüfen und etwaige Beanstandungen sofort feststellen zu lassen und dem Auftragnehmer mitzuteilen.
8. Im Falle von Verlusten ist der Empfänger verpflichtet, sich auf dem Frachtbrief die Fehlgewichte durch die Eisenbahnverwaltung bescheinigen zu lassen, sowie die hierdurch entstehende Forderung an die Reichsbahngesellschaft dem Auftragnehmer abzutreten.

§ 7.

1. Der Auftragnehmer hat für jede Sendung 2 gleichlautende Lieferscheine an den Empfänger zu senden; letzterer hat davon einen der zahlenden Kasse mit der Rechnung zu übersenden.
 2. Bei allen Sendungen sind die Lieferscheine so rechtzeitig abzusenden, daß sie vor Ankunft des Oles beim Empfänger eintreffen. Auf den Lieferscheinen, die die Firma des Auftragnehmers enthalten müssen, ist bei den Eisenfässern das Gesamt-, Verpackungs- und Reingewicht und das spezifische Gewicht anzugeben.
 3. Stimmt das bahnamtlich festgestellte Gesamt-, Verpackungs- und Reingewicht mit dem auf dem zugegangenen Lieferschein nicht überein, so hat der Empfänger am Tage des Eingangs des Motorenöles das richtige Gewicht dem Auftragnehmer mitzuteilen, der darauf die Rechnung mit dem neu festgestellten Gewicht ausstellt.
- Der bahnamtlichen Verwiegung wird die Verwiegung durch einen auf das bahnamtliche Interesse vereidigten Wieger gleichgesetzt. In den Fällen, in denen Versand durch die Bahn nicht in Frage kommt, gilt die Verwiegung bei der Abgangsstelle, bei welcher auf Verlangen der Empfänger zugegen sein kann.
4. Bei Entnahme von Motorenöl an Zapfstellen für einzelne Fahrzeuge sind von der entnehmenden Dienststelle Gutscheinhefte des Auftragnehmers zu verwenden (Anlage 2).

§ 8.

Die Rechnungen sind an den Empfänger zu senden, soweit im Auftragschreiben nicht etwas anderes bestimmt ist. Sie müssen die Bestellnummer des Auftraggebers tragen und im übrigen den gleichen Inhalt wie die Frachtbriefe und Versandscheine haben.

Bezahlung erfolgt nach anliegendem Preisblatt (Anlage 2).

§ 9.

1. Der Auftragnehmer verpflichtet sich bei schuldhafter Nichteinhaltung einer Lieferfrist für jede vollendete Woche vom Tage der Fälligkeit bis zur vertragsmäßigen Bewirkung der Lieferung oder Teillieferung neben derselben $\frac{1}{2}$ v. H. des vertragsmäßigen Wertes der Lieferung oder des Lieferungsteiles zu zahlen, mit welchem er im Rückstande geblieben ist. Einer besonderen Mahnung bedarf es nicht. Der Anspruch auf eine Vertragsstrafe besteht auch, wenn er bei der Annahme der verspäteten Lieferung nicht vorbehalten wird.

2. Eine Verpflichtung für Einhaltung vereinbarter Lieferfristen wird nur unter der Voraussetzung einer ungestörten Fertigung übernommen. Die Folgen höherer Gewalt sowie andere Ereignisse, die von dem Auftragnehmer nicht zu vertreten sind, entbinden ihn von der Lieferfrist, geben aber dem D.R.G. das Recht, den Auftrag zurückzuziehen. Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber sofort zu benachrichtigen, wenn Umstände eintreten, die die fristgemäße Lieferung gefährden. Der Auftraggeber hat alsdann dem Auftragnehmer unverzüglich mitzuteilen, ob der Auftrag aufrechterhalten wird oder nicht.

§ 10.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, Beauftragten des D.R.G. jederzeit Einblick in seinen technischen Betrieb und in die zur Preisprüfung erforderlichen Bücher und Kalkulations-Unterlagen zu gewähren. Er haftet nicht für Schäden, die mit der Motorenölherstellung in keinem Zusammenhang stehen und den Beauftragten bei der Besichtigung zustoßen. Beauftragte des D.R.G. können auch Muster von dem laufend gelieferten Motorenöl ohne vorherige Anmeldung bei den Zapfstellen — mit Ausnahme der Zapfstellen des öffentlichen Verkehrs — bis zu einem Liter zu chemischen Untersuchungen entnehmen, ohne daß Berechnung erfolgt. Die hierzu erforderlichen Gefäße hat der Auftragnehmer kostenlos zu stellen.

Das D.R.G. kann sich zur Nachprüfung der Angemessenheit der Preise an Hand der Jahresabschlüsse und zugehörigen buchmäßigen Aufzeichnungen neben seiner Preisprüfstelle auch einer von ihm zu beauftragenden neutralen Wirtschaftsprüfungsgesellschaft bedienen, wenn es die Umstände erfordern.

Die Prüfungskosten einer Wirtschaftsprüfungsgesellschaft werden je zur Hälfte getragen. Werden unangemessene hohe Gewinne nachgewiesen, so trägt die Lieferfirma die Kosten.

§ 11.

Erhöhung der Vertragspreise und Abänderung des Vertrages bleiben während der Vertragsdauer neuen Verhandlungen vorbehalten.

§ 12.

1. Das D.R.G. ist ohne Rücksicht auf die im § 1 vereinbarte Vertragsdauer zur fristlosen Kündigung dieses Vertrages berechtigt, wenn:

1. der Auftragnehmer vertragswidrig liefert,
2. der Auftragnehmer seinen Pflichten aus §§ 1, 3, 6 oder 10 zuwiderhandelt,
3. der Auftragnehmer ohne Einwilligung des D.R.G. seine Vertragsverpflichtungen auf andere überträgt,
4. der Auftragnehmer Unterlieferern oder Vermittlern eine Umsatz- oder sonstige Vergütung verspricht oder gewährt,
5. der Auftragnehmer Forderungen oder andere Rechte gegen den Wehrmachtssiskus ohne Einwilligung des D.R.G. abtritt,
6. der Auftragnehmer Forderungen oder andere Rechte gegen den Wehrmachtssiskus verpfändet,
7. über das Vermögen des Auftragnehmers das Konkurs- oder Vergleichsverfahren eröffnet wird,
8. der Auftragnehmer Personen, die vom D.R.G. mit dem Abschluß oder der Durchführung dieses Vertrages beauftragt sind, oder ihnen nahestehenden Personen irgendwelche Vorteile anbietet, verspricht oder gewährt; dabei ist es gleichgültig, ob die Vorteile diesen Personen unmittelbar oder zugunsten ihrer Angehörigen oder zugunsten des einen- oder des anderen einem Dritten angeboten, versprochen oder gewährt werden,
9. eine im Betrieb des Auftragnehmers tätige leitende Person oder eine sonst als Vertreter des Auftragnehmers dem D.R.G. gegenüber bezeichnete Person eine unter 8. erwähnte Handlung beachtet, oder wenn eine solche Handlung durch eine andere für den Auftragnehmer tätige Person mit Wissen einer der vorherbezeichneten Personen begangen wird.

In den Fällen 8. und 9. darf das D.R.G. nur dann fristlos kündigen, wenn ihm nach der Schwere der Handlung und nach den Grundsätzen von Treu und Glauben auch unter Berücksichtigung des Schadens, der dem Auftragnehmer entsteht, die Fortsetzung des Vertragsverhältnisses nicht angemutet werden kann.

2. Im Falle der fristlosen Kündigung dieses Vertrages sind laufende Aufträge nach anzuknüpfen: § 17 der Konkursordnung und § 50 der Vergleichsordnung bleiben unberührt.

3. Ebenso bleiben das Recht auf Schadenersatz wegen tatsächlicher Vertragsverletzung sowie die weiteren Rechte, insbesondere aus §§ 325 und 326 BGB. zugunsten des D.R.G. unberührt; einer Fristbestimmung nach § 326 BGB. bedarf es nicht.

§ 13.

1. Für Streitigkeiten aus diesem Vertrage ist ohne Rücksicht auf den Wert des Streitgegenstandes das Landgericht Berlin zuständig.

2. Rechtserhebliche Tatsachen technischer Art, die bei der Ausführung des Auftrages unter den Parteien streitig werden, namentlich die Frage, ob die gelieferten Gegenstände den für sie erlassenen Bedingungen, Vorschriften usw. in technischer Hinsicht entsprechen, sind durch Schiedsgutachten festzustellen.

Das Schiedsgutachten wird durch eine geeignete Behörde oder Stelle, die das D.R.G. allein bestimmt, oder falls eine solche Behörde oder Stelle nicht vorhanden ist, durch einen Sachverständigen als Schiedsgutachter erstattet, der auf Ersuchen des D.R.G. vom Rektor der Technischen Hochschule in Berlin-Charlottenburg bestellt wird.

Der Rektor der Technischen Hochschule setzt die Vergütung des von ihm bestellten Schiedsgutachters nach billigem Ermessen fest. Bare Auslagen und Reisekosten eines solchen Schiedsgutachters werden besonders erstattet. Reisekosten nach den Reisekostenvorschriften für einen Reichsbeamten der Besoldungsgruppe A. 1.

Zum Schiedsgutachter kann nicht bestellt werden, wer mit dem Inhalt dieses Schiedsgutachtenvertrages nicht einverstanden ist.

Beim Ersuchen des Rektors der Technischen Hochschule um Bestellung eines Schiedsgutachters ist ihm der Inhalt des Schiedsgutachtenvertrages mitzuteilen.

3. Für die Motorenölpfprüfung ist die Chemisch-Technische Reichsanstalt in Berlin Schiedsgutachter.

4. Die Parteien haften dem Schiedsgutachter als Gesamtschuldner; im Innenverhältnis trägt die Kosten die Partei, zu deren Ungunsten die Untersuchung verläuft.

5. Die weitere Vertragserfüllung darf wegen eines Streites nicht verweigert oder verzögert werden.

§ 14.

Für den Fall, daß das Vertragsverhältnis durch gesetzliche Maßnahmen irgendwelcher Änderungen unterworfen wird, treten während der Geltung dieser Änderungen die gesetzlichen Bestimmungen an Stelle der vertraglichen.

§ 15.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, allen übrigen Reichs- und Staatsbehörden, die unter Bezugnahme auf diesen Vertrag Aufträge erteilen, die Motorenöle jeweils zu den gleichen Bedingungen zu verkaufen und zu liefern. Die Lieferungen für sogenannte beamteneigene Wagen sind von den betreffenden Behörden in Auftrag zu geben.

Als Reichs- und Staatsbehörden sind diejenigen Behörden zu verstehen, die im Haushalt des Reiches oder der Länder erscheinen — soweit es sich nicht um Erwerbsunternehmungen handelt — einschl. der Deutschen Reichspost und der Deutschen Reichsbahn.

§ 16.

Die Benutzung des Vertrages zu Reklamezwecken ist dem Auftragnehmer nicht gestattet; desgleichen auch nicht die Veröffentlichung von Gutachten der Wehrmachtdienststellen.

Gegen angemessene schriftliche oder mündliche Berufung auf den Vertrag bei Angeboten ist dagegen nichts einzuwenden.

§ 17.

Die Urkunden-Steuer für diesen Vertrag wird vom Auftragnehmer getragen.

Berlin, den 20. Februar 1939.

Oberkommando des Heeres.

F. H.

St u d.

Der Auftragnehmer.

(Unterschriften)

folgt

Anlage 1 zum Motorenölvertrag (Saubervertrag A): Technische Lieferbedingungen
und Anlage 2: Preisblätter.

Vordringliche technische Lieferbedingungen für Schmieröle für Verbrennungskraftmaschinen (Vertrag A)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|-------------------------------------|---|--|--|---|--|---|--|
| Markenbezeichnung | Deutsche Vacuum-Öl W.G., Hamburg Gardolose-Mobilöl A. F. | Merag, Hannover Meragol W. H. 12 | S. G. Farbenindustrie, Berlin NW 7 Motorenöl Oppau | Thyania-Öl, Hamburg Aero-Shell Getölt | Deutsche Wiscobit G. m. b. H., Berlin-Schöneberg Wiscobit "D" | Deutsche Gasolin A. G., Berlin-Charlottenbg. 9 Motanol "S" | Wintsch-Öl G. m. b. H., Berlin-Brick Rentol | Min.-Öl-Waff vorm. H. Hoff, Bremen Olympia | Gemeinschaft des deutschen Mineralöl-Ölhandels G. m. b. H., Berlin W 85 "Unitol GJ" |
| a) Beschaffenheit. | reindeutsch frei von mechanischen Verunreinigungen | reindeutsch | reindeutsch | deutsch | reindeutsch | reindeutsch | reindeutsch | reindeutsch | reindeutsch |
| Verkunst | | | | | | | | | |
| Reinheit | | | | | | | | | |
| Verdampfbarkeit bei 250°, 20 mm Unterdruck während 1 Std. | 13 (2,15) 2,1 | 12,8-14,8 (2,0-2,3) 2,1 | 13 (2,15) 2,1 | 14,5 (2,3) 2,3 | 13,5 (2,2) 2,4 | 13,5 (2,2) 2,3 | 12,8 (2,1) 2,3 | 12,8 (2,1) 2,3 | 12,8 (2,1) 2,3 |
| Viskositätsgrad bei 100° in cSt | -12° | -12° | -12° | -15° | -8° | -15° | -12° | -12° | -12° |
| " (°E) | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,1% |
| Wassergehalt nicht über | 0,02% | 0,02% | 0,02% | 0,02% | 0,02% | 0,02% | 0,02% | 0,02% | 0,02% |
| Kälteverhalten noch stehend bei | nicht über 100 mg Scharfphalt in 10 g Öl nach 45 Stunden | | | | | | | | |
| Wasser nicht über | | | | | | | | | |
| Asche nicht über | | | | | | | | | |
| Alterungsbeständigkeit | | | | | | | | | |
| Emulgierbarkeit | darf nicht emulgieren | | | | | | | | |

darf emulgieren | darf nicht emulgieren

b) Güteprüfung.

- Reinlinien zur Ausführung: = nach der Methode, wie sie auf Veranlassung des Seereschaffenantes von Dr. Mond (Chemisch-Technische Reichsanstalt) festgelegt worden ist. (Siehe "Zeit- schrift für angewandte Chemie", Jahrg. 1936, S. 385.)
- Verdampfbarkeit: = im Vogel-Öltag- oder Hoppier-Viskosimeter. Als Meßtemperatur gelten 20° C und 90° C, sowie eine in der Nähe dieser Temperaturen liegende Tempe- ratur (damit dieselbe Kapillare beibehalten werden kann), als Badflüssigkeit dient Wasser. Die Meßeinheit für den Viskositätsgrad ist cSt (Centistokes das konventionelle Maß: °E (Englergrad) ist vorzuzug noch in Klammern dahinter zu setzen.
- Wassergehalt: = auf dem Abtastverfahren Wiscobittemperaturblatt mit Hilfe des Meßbreites, wobei der Meßung die bei 20° C und 90° C ermittelten cSt-Werte als Be- zugspunkte zugrundegelegt werden.
- Kälteverhalten: = Arbeitsweise nach DIN DVM 3656.
- Wasser: = DIN DVM 3656.
- Asche: = DIN DVM 3657.
- Alterungsbeständigkeit: = nach der Subiana-Methode, wie sie vom Seereschaffenant ausgearbeitet worden ist.
- Emulgierbarkeit: = nach den Richtlinien für die Prüfung und den Einkauf von Schmiermitteln, und zwar mit der Maßgabe, daß die Viskosität in kochendem Wasser auf 1 Stunde verlängert wird. Ablesen in Wasser und Wasserlassen in Öl gelten nicht als Emulsion. Das Öl ist als nichtemulgierend anzusehen, wenn nach der Ab- lesung die etwaig vorhandene Emulsionsfähigkeit 2 mm nicht überschreitet.

Anlage 2

Motorölvertrag
(Hauptvertrag A)

Preisblatt für die Vertrag-Motorenöle

| Vid. Nr. | Vertragsfirma | Spritöle | | | | | | | | | Regeneratable | | |
|-------------|---------------|--|-----------------------------|--|---|---|---|---|--|---|---------------|--|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | |
| | | Deutsche Vacuum-Öl G. m. b. H., Hamburg | Mhenania- Öl, Hamburg | Deutsche Gasolin G., Berlin- Charl. 9 | Verag, G. m. b. H., Neue Erdöl- Haff, Hannover | S. G. Farben- industrie, Berlin W 7 | Deutsche Wiscobit G. m. b. H., Berlin- Schöneberg | Wintsch-Öl G. m. b. H., Berlin- Witz | Min- Öl-Haff, borm., H. Hoff, Bremen | | | | Gemeinschaft des deutschen Mineralöl- Großhandels G. m. b. H., Berlin W 85 |
| | | Garaghele- Mobilöl A. F. | Hero-Shell Leicht | Motanol „s“ | Meragol W. H. 12 | Motoröl Oppau | Wiscobit „D“ | Wentol | Olympia | | | | „Unitol GJ“ |

Preise und Lieferbedingungen

| Nr. | Bezeichnung des Vertragsöles | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-----|--|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 1 | Bezug in Leihseifenfässern (Inhalt etwa 180 kg) für 100 kg Reingewicht | 82.20 | 76.85 | 78.80 | 82.20 | 70.80 | 78.80 | 58.00 | 57.00 | 59.00 |
| 2 | Bezug in herseigenen Fässern für 100 kg Reingewicht einschl. sonstiger Reinigung u. Ausdampfung, Füllgebühren werden nicht berechnet | 82.20 (55 l) | 76.85 (50 l) | 78.80 (50 l) | 82.20 (55 l) | 70.50 | 78.80 (55 l) | 58.00 (55 kg) | 57.00 (50 kg) | 58.00 (55 l) |
| 3 | Bezug in Garagenfähigen m. Abfüllbahn, Inhalt etwa 200 ltr. f. je 1 Stück | 55.10 | 50.65 | 41.25 | 55.10 | nur an behördliche Groß- verbrauchler | 47.90 | 35.00 | 36.00 | 40.50 |
| 4 | Bezug ab Tankstelle f. 1 ltr. ausösl. Verpackung gegen Guthaben | 1.15 | 1.155 | 1.15 | — | — | 1.15 | 1.10 | — | — |

Die Preise zu 1 bis 3 verstehen sich: frei Empfänger, wenn die Lieferfirma am Ort ein Lager hat, oder frei Eisenbahnstation des Empfängers, wenn die Lieferfirma kein Lager am Sitz der Käufers hat, wobei der Lieferfirma die Auswärt ihres Lieferlagers freisteht.

Leere Gebinde zu 1 bis 3 sind auf Kosten der absendenden Stelle zu befördern. — Empfänger für herseigene Fässer zur Füllung:

- a) Vacuum Schulau, Station Wedel i. Holst.
 - b) Mhenania-Öl Hamburg-Süd, Anschlußgleis Stillhornedamm.
 - c) Gasolin Fabrikverwaltung Dollbergen, Dollbergen b. Lohr i. Hann.
 - d) Verag Werk Misburg, Station Misburg-Papfen, Anschlußgleis.
 - e) S. G. Farbenindustrie Ludwigshafen/Rhein, Fabrik Oppau, Station Ludwigshafen/Rhein — Amintfabrik.
- Deutsche Wiscobit Erdölwerke Wilhelmshurg, Hamburg-Wilhelmshurg 1, G. m. b. H. Weisenschluß 31.

Die Verzählung der Rechnungen erfolgt in bargeldlosem Verkehr innerhalb 90 Tagen ab Lieferdatum. Empfänger für leere Leihseifenfässer und Garagenfähigen bei Rückgabe ist die Lieferstelle.

Zustöße für Mhenania-Öl: Alle Preise verstehen sich einschl. Umsatzsteuer. Eine gesetzliche Erhöhung derselben berechtigt den Auftragnehmer, die Preise ebenfalls entsprechend zu erhöhen. Sollten während der Dauer dieses Liefervertrages neue Steuern, Zölle oder sonstige Abgaben eingeführt werden, die unmittelbar den Warenpreis beeinflussen, so ist der Auftragnehmer berechtigt, die Preise entsprechend zu erhöhen.

200000222

Es sollen verwendet werden:

Anlage 2

zu D.R.G. 85 d. 26/11. Wa. S. Nr. 6. VI a.
No. 2790. 12. 38.

Als Stempel

zur Hauptausfertigung RM

zur Nebenausfertigung RM

Vertrag (Zusatzvertrag B)

über die Lieferung von Motorenölen für die Kraftfahrzeuge des Heeres, der Kriegsmarine und der Luftwaffe

Zwischen dem Deutschen Reich (Wehrmachtswirtschaft), vertreten durch das Oberkommando des Heeres (nachstehend D.R.G. genannt), und der Firma

(kurz Auftragnehmer genannt) wird für deren Motorenöl nachstehender Zusatzvertrag zum Motorenölvertrag (Hauptvertrag A) geschlossen:

§ 1.

1. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, in der Zeit vom 1. April 1939 bis 31. März 1940 den Dienststellen des Heeres, der Kriegsmarine, der Luftwaffe und den Motorsportschulen des Nationalsozialistischen Kraftfahr-Korps (N.S.K.K.) (Auftraggeber) das jeweils angeforderte Motorenöl, das vom D.R.G. zugelassen ist, in stets gleichbleibender Güte nach den anliegenden technischen Lieferbedingungen (Anlage 1) zu liefern.

2. Für die Lieferung ist nur ein den technischen Lieferbedingungen (Anlage 1) entsprechendes Motorenöl zugelassen. Das D.R.G. behält sich den Übergang zu einem anderen Motorenöl der Firma, das vom D.R.G. zugelassen ist, vor. In diesem Falle wird der Verkaufspreis neu vereinbart (§ 11).

§ 2.

1. Die Preisberechnung erfolgt nach anliegendem Preisblatt (Anlage 2).

2. Der Preisberechnung ist eine Gesamt-Mindest-Abnahmemenge von ts des Vertragsöles zugrunde gelegt. Sollte während der Vertragsdauer ein Übergang zu einem anderen Motorenöle erfolgen (§ 1, 2), so sind die Lieferungen beider Öle zusammen als Gesamt-Abnahmemenge zu rechnen.

(Dieser Absatz gilt für die Regenerationsanstalten nicht.)

§ 3.

Dieser Vertrag trägt den Charakter der Meistbegünstigung. Sobald anderen Verbrauchern für die gleiche Beschaffenheit des Vertragsöles, die gleichen Mengen, die gleiche Bezugsart und den gleichen Bezugsort niedrigere Preise eingeräumt werden, ist der Auftragnehmer verpflichtet, diese Tatsache dem D.R.G. sofort mitzuteilen. In einem solchen Falle ist das D.R.G. berechtigt, schon während der Vertragszeit die gleichen niedrigeren Preise unter oben genannten Voraussetzungen zu verlangen, sofern der Auftragnehmer nicht unverzüglich besondere Gründe vorbringt, die die Gewährung des niedrigeren Preises rechtfertigen.

§ 4.

1. Es ist zu unterscheiden: Lieferung
 - a) in Leihweissenfässern (etwa 180 kg Inhalt) des Auftragnehmers,
 - b) in Eisentrommeln, Garagenfässchen oder Kanistern mit Abfüllhahn (von etwa 50 kg Inhalt),
 - c) literweise: in ölbichten Zellstoffflaschen (in Behnerpackungen).

Preisberechnung erfolgt nach anliegendem Preisblatt (Anlage 2).

2. Der Bezug des Motorenöls zu a) und b) hat nur in Leihgebinden des Auftragnehmers zu erfolgen.

3. Gestellung von wehrmachteigenen Fässern erfolgt nicht. Leihweissenfässer sind vom Auftragnehmer auf Verlangen bis zur Dauer von 3 Monaten leihweise zur Verfügung zu stellen. Nach Ablauf der 3 Monate ist eine Mietgebühr

von RM 2,— pro Faß von etwa 180 kg Inhalt für jeden angefangenen weiteren Monat zu entrichten.

Leihweissenfässer müssen durch den Auftragnehmer deutlich gekennzeichnet sein. Genaue Listen hierüber sind von dem Auftragnehmer und dem Auftraggeber zu führen.

§ 5.

Das D.R.G. und die Dienststellen der Wehrmacht und die Motorsportschulen des Nationalsozialistischen Kraftfahr-Korps (N.S.K.F.) können mit der Hauptgeschäftsstelle des Auftragnehmers für größere Übungen (Manöver usw.) besondere Vereinbarungen über die Bereitstellung des Motorenöls treffen. In solchen Fällen gelten gleichfalls die Preise und alle übrigen Bestimmungen dieses Vertrages.

§ 6.

1. Die vorläufige Abnahme (Güteprüfung) erfolgt im Lieferwerk.
2. Diese Güteprüfung geschieht durch die Chemisch-Technische Reichsanstalt an Hand seitens des Empfängers (Seeresabnahmestelle) der Lieferung entnommener Proben, soweit im Auftragschreiben nichts anderes bestimmt ist.
3. Die endgültige Abnahme (Übernahme) geschieht bei dem Empfänger.
4. Beanstandete Lieferungen sind innerhalb 14 Tagen durch vertragsmäßige Lieferungen zu ersetzen; die dadurch entstehenden Mehrkosten trägt der Auftragnehmer.
5. Die Versandgefäße und Verpackungen sind von der abnehmenden Dienststelle bei der Probeentnahme zu plombieren. In den Frachtbrief ist ein entsprechender Vermerk aufzunehmen.
6. Der Versand erfolgt auf Militärfrachtbrief, außer Motorsportschulen des N.S.K.F., der von dem Auftraggeber rechtzeitig anzufordern ist. Der Versand geschieht auf Gefahr des Auftragnehmers. Der Auftraggeber trägt jedoch die Frachtkosten.
7. Für Lagerung der abgenommenen Motorenöle haftet der Auftragnehmer bis zu ihrem Versand. Lagerungs- und Verladungskosten sind im Vertragspreise enthalten.
8. Der Empfänger hat bei Eingang der Ware sofort den richtigen Plombenverschluß zu prüfen und etwaige Beanstandungen sofort feststellen zu lassen und dem Auftragnehmer mitzuteilen.
9. Im Falle von Verlusten ist der Empfänger verpflichtet, sich auf dem Frachtbrief die Fehlgewichte durch die Eisenbahnverwaltung bescheinigen zu lassen, sowie die hierdurch entstehende Forderung an die Reichsbahngesellschaft dem Auftragnehmer abzutreten.

§ 7.

1. Der Auftragnehmer hat für jede Sendung 2 gleichlautende Lieferscheine an den Empfänger zu senden; letzterer hat davon einen der zahlenden Kasse mit der Rechnung zu übersenden.
2. Bei allen Sendungen sind die Lieferscheine so rechtzeitig abzusenden, daß sie vor Ankunft des Oles beim Empfänger eintreffen. Auf den Lieferscheinen, die die Firma des Auftragnehmers enthalten müssen, ist bei den Eisenfässern das Gesamt-, Verpackungs- und Reingewicht und das spezifische Gewicht anzugeben.
3. Stimmt das bahnamtlich festgestellte Gesamt-, Verpackungs- und Reingewicht mit dem auf dem zugegangenen Lieferschein nicht überein, so hat der Empfänger am Tage des Eingangs des Motorenöls das richtige Gewicht dem Auftragnehmer mitzuteilen, der darauf die Rechnung mit dem neu festgestellten Gewicht ausstellt.

Der bahnamtlichen Verwiegung wird die Verwiegung durch einen auf das bahnamtliche Interesse vereidigten Wieger gleichgesetzt. In den Fällen, in denen Versand durch die Bahn nicht in Frage kommt, gilt die Verwiegung bei der Abgangsstelle, bei welcher auf Verlangen der Empfänger zugegen sein kann.

§ 8.

Die Rechnungen sind an den Empfänger zu senden, soweit im Auftragschreiben nicht etwas anderes bestimmt ist. Sie müssen die Bestellnummer des Auftraggebers tragen und im übrigen den gleichen Inhalt wie die Frachtbriefe und Versandscheine haben.

Bezahlung erfolgt nach anliegendem Preisblatt (Anlage 2).

§ 9.

1. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, bei schuldhafter Nichteinhaltung einer Lieferfrist für jede vollendete Woche vom Tage der Fälligkeit bis zur vertragsmäßigen Bewirkung der Lieferung oder Teillieferung neben derselben $\frac{1}{2}$ v. H. des vertragsmäßigen Wertes der Lieferung oder des Lieferungsteiles zu zahlen, mit welchem er im Rückstande geblieben ist. Einer besonderen Mahnung bedarf es nicht. Der Anspruch auf eine Vertragsstrafe besteht auch, wenn er bei der Annahme der verspäteten Lieferung nicht vorbehalten wird.

2. Eine Verpflichtung für Einhaltung vereinbarter Lieferfristen wird nur unter der Voraussetzung einer ungestörten Fertigung übernommen. Die Folgen höherer Gewalt sowie andere Ereignisse, die von dem Auftragnehmer nicht zu vertreten sind, entbinden ihn von der Lieferfrist, geben aber dem D.R.G. das Recht, den Auftrag zurückzuziehen. Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber sofort zu benachrichtigen, wenn Umstände eintreten, die die fristgemäße Lieferung gefährden. Der Auftraggeber hat alsdann dem Auftragnehmer unverzüglich mitzuteilen, ob der Auftrag aufrechterhalten wird oder nicht.

§ 10.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, Beauftragten des D.R.G. jederzeit Einblick in seinen technischen Betrieb und die zur Preisprüfung erforderlichen Kalkulations-Unterlagen und Bücher zu gewähren. Er haftet nicht für Schäden, die mit der Motorenölherstellung in keinem Zusammenhang stehen und den Beauftragten bei der Befichtigung zustoßen.

Das D.R.G. kann sich zur Nachprüfung der Angemessenheit der Preise an Hand der Jahresabschlüsse und zugehörigen buchmäßigen Aufzeichnungen neben seiner Preisprüfstelle auch einer von ihm zu beauftragenden neutralen Wirtschaftsprüfungsgesellschaft bedienen, wenn es die Umstände erfordern.

Die Prüfungskosten einer Wirtschaftsprüfungsgesellschaft werden je zur Hälfte getragen. Werden unangemessene hohe Gewinne nachgewiesen, so trägt der Auftragnehmer die Kosten allein.

§ 11.

Erhöhung der Vertragspreise und Abänderung des Vertrages bleiben während der Vertragsdauer neuen Verhandlungen vorbehalten.

§ 12.

1. Das D.R.G. ist ohne Rücksicht auf die im § 1 vereinbarte Vertragsdauer zur fristlosen Kündigung dieses Vertrages berechtigt, wenn:

1. der Auftragnehmer vertragswidrig liefert,
2. der Auftragnehmer seinen Pflichten aus §§ 1, 3, 6 oder 10 zuwiderhandelt,
3. der Auftragnehmer ohne Einwilligung des D.R.G. seine Vertragsverpflichtungen auf andere überträgt,
4. der Auftragnehmer Unterlieferern oder Vermittlern eine Umsatz- oder sonstige Vergütung verspricht oder gewährt,
5. der Auftragnehmer Forderungen oder andere Rechte gegen den Wehrmachtffiskus ohne Einwilligung des D.R.G. abtritt,
6. der Auftragnehmer Forderungen oder andere Rechte gegen den Wehrmachtffiskus verpfändet,
7. über das Vermögen des Auftragnehmers das Konkurs- oder Vergleichsverfahren eröffnet wird,
8. der Auftragnehmer Personen, die vom D.R.G. mit dem Abschluß oder der Durchführung dieses Vertrages beauftragt sind, oder ihnen nahestehenden Personen irgendwelche Vorteile anbietet, verspricht oder gewährt; dabei ist es gleichgültig, ob die Vorteile diesen Personen unmittelbar oder zugunsten ihrer Angehörigen oder zugunsten des einen oder des anderen einem Dritten angeboten, versprochen oder gewährt werden,
9. eine im Betrieb des Auftragnehmers tätige leitende Person oder eine sonst als Vertreter des Auftragnehmers dem D.R.G. gegenüber bezeichnete Person eine unter 8. erwähnte Handlung begeht, oder wenn eine solche Handlung durch eine andere für den Auftragnehmer tätige Person mit Wissen einer der vorherbezeichneten Personen begangen wird.

In den Fällen 8. und 9. darf das D.R.G. nur dann fristlos kündigen, wenn ihm nach der Schwere der Handlung und nach den Grundsätzen von Treu und Glauben auch unter Berücksichtigung des Schadens, der dem Auftragnehmer entsteht, die Fortsetzung des Vertragsverhältnisses nicht zugemutet werden kann.

2. Im Falle der fristlosen Kündigung dieses Vertrages sind laufende Aufträge noch auszuführen; § 17 der Konkursordnung und § 50 der Vergleichsordnung bleiben unberührt.

3. Ebenso bleiben das Recht auf Schadensersatz wegen tatsächlicher Vertragsverletzung sowie die weiteren Rechte, insbesondere aus §§ 325 und 326 BGB. zugunsten des D.R.G. unberührt; einer Fristbestimmung nach § 326 BGB. bedarf es nicht.

§ 13.

1. Für Streitigkeiten aus diesem Vertrage ist ohne Rücksicht auf den Wert des Streitgegenstandes das Landgericht Berlin zuständig.

2. Rechts erhebliche Tatsachen technischer Art, die bei der Ausführung des Auftrages unter den Parteien streitig werden, namentlich die Frage, ob die gelieferten Gegenstände den für sie erlassenen Bedingungen, Vorschriften usw. in technischer Hinsicht entsprechen, sind durch Schiedsgutachten festzustellen.

Das Schiedsgutachten wird durch eine geeignete Behörde oder Stelle, die das D.R.G. allein bestimmt, oder falls eine solche Behörde oder Stelle nicht vorhanden ist, durch einen Sachverständigen als Schiedsgutachter erstattet, der auf Ersuchen des D.R.G. vom Rektor der Technischen Hochschule in Berlin-Charlottenburg bestellt wird.

Der Rektor der Technischen Hochschule setzt die Vergütung des von ihm bestellten Schiedsgutachters nach billigem Ermessen fest. Bare Auslagen und Reisekosten eines solchen Schiedsgutachters werden besonders erstattet, Reisekosten nach den Reisekostenvorschriften für einen Reichsbeamten der Besoldungsgruppe A. 1.

Zum Schiedsgutachter kann nicht bestellt werden, wer mit dem Inhalt dieses Schiedsgutachtenvertrages nicht einverstanden ist.

Beim Ersuchen des Rektors der Technischen Hochschule um Bestellung eines Schiedsgutachters ist ihm der Inhalt des Schiedsgutachtenvertrages mitzuteilen.

3. Für die Motorenölprüfung ist die Chemisch-Technische Reichsanstalt in Berlin Schiedsgutachter.

4. Die Parteien haften dem Schiedsgutachter als Gesamtschuldner; im Innenverhältnis trägt die Kosten die Partei, zu deren Ungunsten die Untersuchung verläuft.

5. Die weitere Vertragserfüllung darf wegen eines Streites nicht verweigert oder verzögert werden.

§ 14.

Für den Fall, daß das Vertragsverhältnis durch gesetzliche Maßnahmen irgendwelchen Änderungen unterworfen wird, treten während der Geltung dieser Änderungen die gesetzlichen Bestimmungen an Stelle der vertraglichen.

§ 15.

Die Benutzung des Vertrages zu Reklamewecken ist dem Auftragnehmer nicht gestattet; desgleichen auch nicht die Veröffentlichung von Gutachten der Wehrmachtdienststellen.

Gegen angemessene schriftliche oder mündliche Berufung auf den Vertrag bei Angeboten ist dagegen nichts einzuwenden.

§ 16.

Die Urkundensteuer für diesen Vertrag wird vom Auftragnehmer getragen.

Berlin, den 20. Februar 1939.

Oberkommando des Heeres

F. A.
St u d.

Der Auftragnehmer

(Unterschriften)

Folgt

Anlage 1 zum Motorenölvertrag (Zusatzvertrag B): Technische Lieferbedingungen
und Anlage 2 zum Zusatzvertrag: Preisblätter.

Anlage 1

zum Motorenübertrag
(Zusatzvertrag B)

Deutsche technische Lieferbedingungen für Schmieröle für Verbrennungskraftmaschinen (Vertrag B)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|--|--|---|--|--|---|--|--|
| Warenbezeichnung | Deutsche Vacuum Öl A. G., Hamburg | Merag, Hannover | S. G. Farben- industrie A. G., Berlin W 7 | Phenania-Öltag, Hamburg, Königsberg, Florisboorf-Wien | D. P. A. G., Berlin- Schöneberg | Deutsche Gasolin A. G., Berlin-Charlöt. | Min.-Öl-Staff. vorm. A. Hoff, Bremen | ausgelassene 12 Regenerations- anfasten*) |
| | Motorenöl V. W. 87 | Meragol W. H. 12 | Motorenöl Oppan | Shell-Öl 1000 | Wicköhl 112 | Rehrnachöl "S" | Olympia | Gerol |
| a) Beschaffenheit | reindeutsch frei von mechanischen Verunreinigungen | reindeutsch | reindeutsch | deutsch | reindeutsch | reindeutsch | reindeutsch | reindeutsch |
| Verlust | | | | | | | | |
| Reinheit | | | | | | | | |
| Verdampfung bei 250° 20 mm Niederdruck wäh- rend 1 Std. | | | | | | | | |
| Kühlfestigkeitsgrad bei 100° in cSt | 12,8-14,8 (2,1-2,3) nicht über 2,1 | 12,8-14,8 (2,1-2,3) nicht über 2,1 | 12,8-14,8 (2,1-2,3) nicht über 2,1 | 12,8-14,8 (2,1-2,3) nicht über 2,3 | 11,8-14,8 (2,0-2,3) nicht über 2,3 | 12,8-14,8 (2,1-2,3) nicht über 2,3 | 12,8 (2,1) nicht über 2,3 | 12,8 (2,1) nicht über 2,3 |
| Viskositätsgrad bei 100° in cSt | -12° | -12° | -12° | -15° | -8° | -15° | -15° | -15° |
| Polhöhe | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,1% |
| Mäktverhältnis noch fließend bei Wasser | 0,02% | 0,02% | 0,02% | 0,02% | 0,02% | 0,02% | 0,02% | 0,02% |
| nicht über | nicht über 100 mg Hartstoff in 10 g Öl nach 45 Stunden | | | | | | | |
| Alterungsbeständigkeit (Emulsionsbest.) | darf nicht emulgieren | | | | | | | |
| Emulsionsbest. | | | | | | | | |

darf emulgieren | darf nicht emulgieren

b) Güteprüfung.

Nichtlinien zur Ausführung:
 Verdampfungstest = nach der Methode wie sie auf Veranstaltung des Vereins Deutscher Chemiker (V.D.C.) festgelegt worden ist. (Siehe "Zeit-
 schrift für angewandte Chemie", Jahrg. 1936, S. 385.)
 Kühlfestigkeitsgrad = im Vogel-Öltag- oder Spöppler-Viskosimeter. Als Meßtemperaturen gelten 20° C und 90° C, sowie eine in der Nähe dieser Temperaturen liegende Tem-
 peratur (damit dieselbe Kapillare beibehalten werden kann), als Vorkühlfestigkeit dient Wasser. Die Meßzeit für den Kühlfestigkeitsgrad ist cSt (Zentistoke)
 das konventionelle Maß: °E (Englergrad) ist vorläufig noch in Klammern dahinter zu setzen.
 Polhöhe = auf dem Abbe'schen Viskositätstemperturbilatt mit Hilfe des Meßreites, wobei der Meßung die bei 20° C und 90° C ermittelten cSt-Werte als
 Bezugspunkte zugrundegelegt werden.
 Mäktverhältnis = Arbeitsweise nach DIN DVM 3662.
 Wasser = DIN DVM 3656.
 Alterungsbeständigkeit = DIN DVM 3657.
 Emulsionsbest. = nach der Indiana-Methode, wie sie vom Vereins Deutscher Chemiker ausgearbeitet worden ist.
 = nach den Richtlinien für die Prüfung und den Einsatz von Schmiermitteln, und zwar mit der Maßgabe, daß die Viskosität in kochendem Wasser auf 1 Stunde
 verlängert wird. Ölproben in Wasser und Wasseröfen in Öl gelten nicht als Emulsion. Das Öl ist als nichtemulgierend anzusehen, wenn nach der Abküh-
 lung die etwaig vorhandene Emulsionsfähigkeit 2 mm nicht überschreitet.

*) 1. Mineralöl-Staff. Leutonia G.m.b.H., Berlin-Studow; 2. Bremer Chem. Fabr. A.G., Alfenbach i. Erggeb.; 3. "Südöl" Süddeutsche Überwertungs-
 G.m.b.H., Stuttgart 13; 4. Franz Voiland, Kronach i. Bayern; 5. "S. O. G." Oltobrunn, Ludwig Bezog, Mühlhagen-Ditobrunn; 6. Schlef. Öl-Regenerier-
 werk Greiner, Koblitz & Co., Breslau 21; 7. Carl Kohnmann, Korbach (Bez. Kassel); 8. Sprengemann & Co., Nordhausen a. Harz; 9. Mineralöl-Vorbereitung
 Weich & Co., Hamburg-Wilhelmsburg; 10. Chem. Fabrik Gustav Drengrawitz, Zisterburg; 11. "D. O. B." Mineralöl-Staff. Rothert & Co., Opladen-
 Neukronenburg; 12. Gebr. Avenarius, Gau Algesheim, Kreis Bingen.

2000002227

Anlage 2

zum Motorenölvertrag
(Zusatzvertrag B)

Preisblatt für die Mineralöl-Motorenöle

| Vertrag | Grifföle | | | | Regeneratöle | | | |
|--|--|--|---|--|---|--------------------------------------|--|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Deutsche Vacuum-Öl A.G. Hamburg | Deutsche Vacuum-Öl A.G. Hamburg | Mennania-Öltag, a) Hamburg b) Königberg c) Floridsdorf-Wien | Deutsche Gasolin A.G. Berlin- Charlottenb. 9 | Merag, Gew. Neue Erdöl- Raff., Hannover | S. G. Farben- industrielle A.G. Berlin NW 7 | D. P. A. G. Vertin- Eichneberg | Min.-Öl-Raff. born. A. Raff Bremen | ausgelassene 12 Regenerations- anstalten**) |
| Motoröl V. V. 87 | Motoröl V. V. 87 | Spezial-Öl*) 1000 | Wegmannöl „s“ | Meragol W. H. 12 | Motoröl Oppau | Wiscobil 112 | Olympia | Verol |

Preise und Lieferbedingungen

| Beschreibung des Vertragsöles | M/M | | | M/M | M/M | M/M | M/M | M/M |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------------------|
| | a | b | c | | | | | |
| 1 Wegun in Weisheitsfässern (Inhalt etwa 180 kg.) für 100 kg Nettogewicht, auschl. Fab. | 67,80 (55 l) | 62,60 (50 l) | 64,90 (50 l) | 61,70 (50 l) | 67,80 (55 l) | 60,— (50 l) | 66,75 (55 l) | 43,— (50 l) |
| 2 Wegun in Garagenfässern, Inhalt etwa Str. | 36,— | 32,50 | 34,57 | 28,25 | 36,— | 27,70 | 34,35 | 24,— |
| 3 Wegun in Einliter-Zellstofffässern, einchl. Gebinde u. Verpackung in Kartons von 10 Flaschen je, Str. | 0,90 | 0,79 | 0,81 | 0,83 | 0,90 | 0,78 | 0,87 | 0,80 |
| 4 Versand erfolgt, soweit nicht im Auftragschreiben bestimmt auf Wehrmachtsfrachttarif, der rechtzeitig bei dem Auftraggeber anzufragen ist. | | | | | | | | |
| 5 für je 1 Liter 50 bzw. 55 Ltr.-Garagenfässern werden bei frachtfreier Rückführung an die Lieferfirma in unbeschädigtem und wiederverwendungsfähigem Zustande vergütet: | | | | | | | | |
| mit Abfüllbahn | 10,— | 10,— | | 5,— | 10,— | 5,— | 8,— | 2,— |
| ohne Abfüllbahn | 9,— | 9,— | | 4,— | 9,— | 4,— | 7,— | 1,70 |
| 6 für Weisheitsfässer bzw. Garagenfässern, welche nicht zurückgegeben werden, sind an die Lieferfirma pro Stück zu bezahlen: | | | | | | | | |
| 200 Ltr.-Eisenfasser | 17,— | 15,— | | 15,— | 17,— | 15,— | 16,— | neu 15,— gebraucht 12,— |
| 50 Ltr.-Garagenfässern | | Siehe unter 6. | | | | | | neu 5,— gebraucht 3,— |
| 7 Die Preise zu 1 bis 3 verstehen sich bei bahnmäßiger Verpackung frei Eisenbahnwagen des Vertriebsortes bzw. frei Empfangsstelle des Herstellungsortes. | | | | | | | | |
| 8 Geringe Fässer zu 1 und 2 sind auf Kosten der abnehmenden Stelle zurückzugeben; Empfänger ist die Lieferstelle. | | | | | | | | |
| 9 Die Verpackung der Rechnungen erfolgt in bargeldlosem Verkehr innerhalb 90 Tagen ab Lieferdatum. | | | | | | | | |

*) Zufüge f. Mennania-Öltag: Alle Preise verstehen sich einschl. Umsatzsteuer. Eine gesetzliche Erhöhung derselben berechtigt den Auftragnehmer, die Preise ebenfalls entsprechend zu erhöhen.
Sollten während der Dauer dieses Liefervertrages neue Steuern, Zölle oder sonstige Abgaben eingeführt werden, die unmittelbar den Warenpreis beeinflussen, so ist der Auftragnehmer berechtigt, die Preise entsprechend zu erhöhen.
**) 1. Mineralöl-Raff. Teutonia G.m.b.H., Berlin-Charlottenb. 9; 2. Bremer Chem. G.m.b.H., Schlüterstr. 13; 3. „Südbö“ Südböhmische Überverwertungswerk Greiner, Noblitz & Co., Brestlau 21; 4. Franz Wolländer, Kronach i. Bayern; 5. „S. O. G.“ Ottobrunn, Ludwig Bezog, München-Ottobrunn; 6. Schief. Öl-Regenerationswerk Weich & Co., Hamburg-Wilhelmsburg; 7. Carl Köhmann, Nordach (Berg. Raff.); 8. Spengemann & Co., Nordhausen a. Harz; 9. Mineralöl-Vorbereitung Neutroneburg; 10. Chem. Fabrik Gustav Drengowik, Sinfersburg; 11. „S. O. A.“ Mineralöl-Raff. Rothert & Co., Opladen-Neutroneburg; 12. Gebr. Avenarius, Gau Algesheim, Kreis Birken.



4043 B - 30 / WIFO - 10

Schmiertabelle

mit Analysendaten

Bl. Nr. 4809
RS 000 — RS 5,
RS 9, RS 10, DRA
Seite 8

Die sachgemäße Schmierung meiner Maschinen ist von großer Wichtigkeit. Nur die Anwendung bestgeeigneter Schmiermittel an richtiger Stelle gewährleistet höchste Leistung, wirtschaftliches Arbeiten und große Lebensdauer der Maschine. Nachstehend genannte Schmiermittel haben sich bei meinen Maschinen bestens bewährt.

200000229

| Schmierstellen | Schmierungsart | Schmiermittel von | | |
|--|--|------------------------|--------------------------------|--|
| | | Deutsche Gasolin A.-G. | Deutsche Vacuum A.-G. | Rhenania Ossag A.-G. |
| Gesamte Maschine außer nachgenannten Lagern: | Umlaufschmierung Tauchschmierung Handschmierung durch Ölpresse | Spezialöl K | GARGOYLE Vactra mittelschwer X | VOLTOL GLEITOEL II oder SHELL OEL BC 8 |
| Einzelne Gleit- und Wälzlager der Maschinen RS 1/2 bis RS 5 und RS 9 | durch Fettpresse | MOTANOL-Wälzlagerfett | GARGOYLE Fett 1200 | SHELL FETT FP 4 |

| | | | |
|------------------|-------------|----------------------------|-----------------|
| Schneidöl | Spezialöl K | VACUUM Sultran Schneidöl A | SHELL OEL MA 21 |
|------------------|-------------|----------------------------|-----------------|

Es wird darauf hingewiesen, daß sich das Spezialöl K sowohl als Schmiermittel für das Triebwerk, als auch als Kühl- und Schneidflüssigkeit zur Bearbeitung aller Eisen- und Nichteisenmetalle eignet.

Nachstehend gebe ich die **Analysendaten** für die Schmiermittel dieser Tabelle zur Beurteilung anderer Ölmarken. Ich weise darauf hin, daß mit diesen Werten die Güte eines Schmiermittels nicht vollständig gekennzeichnet ist. Es ist daher ratsam, die obigen, bei meinen Maschinen bewährten Markenschmiermittel zu verwenden. Sie können von den auf Seite 6 angegebenen Verkaufsbüros der hier genannten Firmen bezogen werden.

| Schmiermittel | Spezifisches Gewicht bei 20° C | Viskosität bei 50° C | Flammpunkt i. o. T. | Stockpunkt |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|---------------------|--------------|
| Spezialöl K | etwa 0,920 | etwa 3,5 | etwa 190° C | etwa - 15° C |
| GARGOYLE Vactra mittelschwer X | etwa 0,906 | etwa 4,3-4,6 | etwa 200° C | etwa - 8° C |
| VOLTOL Gleitoel II | etwa 0,900 | etwa 4,5 | etwa 180° C | etwa - 20° C |

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| MOTANOL-Wälzlagerfett | Tropfpunkt bei etwa 145° C |
| GARGOYLE Fett | Tropfpunkt bei etwa 155° C |
| SHELL FETT FP 4 | Tropfpunkt bei etwa 155° C |

Schmiertabelle

für Wasserturbinen

der Firma J. M. Voith, Maschinenfabrik, Heidenheim/Br.

gemäß den Vorschriften der Konstruktionsfirma

Ausgearbeitet vom Schmier-technischen Dienst der Deutsche Gasolin Aktiengesellschaft, Berlin-Charlottenburg

| Bezeichnung der zu schmierenden Teile | Eigenschaften des Öles | Qualität |
|---|--|----------|
| Nabenspurlager Mittelspurlager aufgehängte Spurlager | gefettetes Mineralöl 5-6 E/50 °C | 1230 T |
| Spurlager mit beweglichen Tragplatten Horizontal-Drucklager Halslager Kammlager | nicht gefettetes Mineralöl 4-5 E/50 °C | DGA 08 |
| Regler | nicht gefettetes Mineralöl 4-5 E/50 °C darf nicht schäumen | DGA 08 |
| Geschlossene Ringschmierlager in Wasser Transmissionslager | nicht gefettetes Mineralöl 3-5 E/50 °C | DGA 08 |
| Zahnradgetriebe zum Antrieb von Generatoren | nicht gefettetes Mineralöl 8 E/50 °C | DGA 28 |
| Lauf radnaben der Kaplan turbinen | nicht gefettetes Mineralöl ca. 40 E/50 °C | 3338 |
| Hydraulische Schützen Zahnradbremsen Drosselklappenantriebe | nicht gefettetes Mineralöl 4-5 E/50 °C darf nicht schäumen | DGA 08 |

Die vorstehend genannten Ölarten sind bei allen Verkaufsbüros der Deutsche Gasolin Aktiengesellschaft, deren Anschriften Sie nachstehend finden, zu beziehen:

| | |
|-----------|---|
| Berlin | Berlin-Charlottenburg 9, Kaiserdamm 43 |
| Breslau | Breslau 1, Schweidnitzer Straße 8a |
| Dortmund | Dortmund, Stadtbankhaus, HansasträÙe 3 |
| Dresden | Dresden-A., Pirnaischer Platz, Eingang Amalienstr.1 |
| Frankfurt | Frankfurt (Main), Gutleutstraße 31 |
| Hamburg | Hamburg 36, Jungfernstieg 51, Haus Alstereck |
| Hannover | Hannover S, Jordanstraße 32 |
| Köln | Köln a.Rh., Gereonshaus, Gereonstraße 18-32 |
| Leipzig | Leipzig C 1, Martin-Luther-Ring 13 |
| München | München 22, Schackstraße 1 (am Siegestor) |
| Nürnberg | (Bezirksbüro) Nürnberg, Marienstraße 20 |
| Stuttgart | Stuttgart, Königstraße 14 |



Bei besonderen Fällen steht Ihnen jederzeit der Schmier-technische Dienst der Deutsche Gasolin Aktiengesellschaft kostenlos u. unverbindlich zur Verfügung.

| Maschinen-Schmierstellen. | Art der Schmierung. | Bewährte Schmiermittel: ganzjährig: | | | | Sommer | Winter | Anmerkungen. |
|--|---|---|---|--|---|--|-----------------------------------|--|
| | | Motanol ms | Shell Öl Nr.: 1780 oder 3280 | Calypsol WIK 260 X | Masch.-Öl Raff. G,5-10 | Gargoyle D.T.E.Öl Extra schwer | Gargoyle Arctic-Öl Extraschwer | |
| Sämtl. Stirn- und Kegelradgetriebe. | Tauch- oder Umlaufschmierung. | Motanol ms | Shell Öl Nr.: 1780 oder 3280 | Calypsol WIK 260 X | Masch.-Öl Raff. G,5-10 | Gargoyle D.T.E.Öl Extra schwer | Gargoyle Arctic-Öl Extraschwer | Es ist zur Erhöhung der Lebensdauer der Getriebe wichtig, das die erste Ölfüllung bei ständig laufenden Getrieben nach 80-100 Betriebsstunden, zweitemalig nach weiteren 200-300 Betriebsstunden, abgelassen wird. Bei unterbrochen laufenden Getrieben sind die Werte ca. 2 bzw. 4-maligen. Abgelassenes Öl filtern und für weniger empfindliche Maschinen wiederverwenden. |
| Sämtl. Schneckengetriebe. | bei oben- oder untenliegender Schnecke, bei Tauch- oder Umlaufschmierung. | Motanol GW | Shell Öl B16 | Schneckengetriebe-Calypsol | Masch.-Öl Raff. G,5-10 | Gargoyle Super Zylinderöl 600W | Gargoyle Mobilöl C.W. | |
| Öffene Verzahnungen und Zahnstangen. | Handschmierung | Zahnkrantzöl F 20 | Shell Fett FD12 nach Reinigung der Zähne warm auftragen | Bison-Zahnschutz Calypsol WIA | Zylinderöl | Gargoyle Viscalite Nr. 10. Flüssig | Gargoyle Viscalite Nr. 4. Flüssig | Nachschmieren mit Gargoyle Viscalite Nr. 10 bzw. 4 flüssig erst dann vornehmen, wenn sich blanke Stellen zeigen. Nicht bei laufenden Maschinen auftragen. |
| Drähseile. | Handschmierung | Zahnkrantzöl F 20 | Shell Fett FD12 warm auftragen. | — | — | Gargoyle Viscalite Nr. 4. Flüssig | — | Auftragen nur in dünner Schicht mittels Pinsel. Nachschmieren, sobald sich blanke Stellen zeigen, möglichst nicht unter Seilspannung. |
| Alle Fettschmierstellen | Automatische Fettschmierung bzw. Handschmierung. | Motanol-Wälzlagerfett | Shell Fett F 6315 mit Zetsusatz in der Frastperiode. | Bison-Zahnschutz Calypsol WIA | Siaupferfett Trapspunkt 90-100 | Gargoyle Fett 1201 | Gargoyle Fett 1200 | Einstellen durch den Monteur nach Inbetriebnahme, bzw. bei Handschmierung nach Bedarf. |
| Wälzlager | Fettfüllung | Motanol-Wälzlagerfett | Shell Fett F 3 | Bison-Zahnschutz Calypsol WIA | Wälzlagerfett H 4 W | Gargoyle Fett 1200 | — | Wälzlager sind etwa 1/3 des freien Raumes zu füllen. Nachschmieren zweckmäßig halbjährlich. Nach einem Jahr Neufüllung nach gründlicher Reinigung des Wälzlagers erforderlich. Langsam laufende Wälzlager für Bagger, Fahr- u. Drehwerke, die selbsttätig geschmiert werden, sind ganz mit Fett zu füllen. |
| Gleitlager für die Ölschmierung | Automatische Fettschmierung bzw. Handschmierung. | G D A 08 | Shell Öl BE 2 | — | Masch.-Öl Raff. G,5 | Gargoyle Vacbra Öl Schwer X | — | Einstellen durch den Monteur nach Inbetriebnahme, bzw. bei Handschmierung nach Bedarf. |
| Luftfilter | Ölbenetzung | gebrauchtes Motanol ms | gebrauchtes Shell Öl CY 2 | gebrauchtes Calypsol WIK 260 X | gebrauchtes Masch.-Öl, Raff. G,5-10 | gebrauchtes extra schweres Gargoyle D.T.E.Öl | gebrauchtes Arctic-Öl | Reinigen und Bereinigen des Filters nach Vorschrift des Herstellers mit abgelassener Ölfüllung der Getriebe. |
| Transformatoren | Ölfüllung | Trafoöl | Shell Öl K 7 | — | Trafoöl nach VDE-Vorschrift | Vacuum-Öl S 2069 | — | Nach VDE-Vorschrift für Schalt- oder Motoren-Öle 0370/1936 |
| Eldro-Geräte, Bremslüfter | Ölfüllung | Motanol W | Shell Öl CB 1 | — | Masch.-Öl, Raff. G,5-10 | Gargoyle D.T.E.Öl, leicht | — | Auswechseln der Ölfüllung jährlich, reinigen und wieder einfüllen. |
| Knorr-Kompressoren | Schleuer-Schmierung | Motanol W | Shell Öl Nr. 1780 für einstufig, 1780 für einstufig | — | Masch.-Öl, Raff. G,5-10 | Gargoyle D.T.E.Öl, leicht | — | Das verbrauchte Öl ist täglich zu ersetzen. Alle 6 Monate Öl ablassen, reinigen und neu füllen. |
| Elektromotoren Gleitlager | Ringschmierung | Motanol W | Shell Öl CB 1 | — | Masch.-Öl, Raff. G,5-10 | Gargoyle D.T.E.Öl, leicht | — | Das angegebene Öl ist bis zur vorgeschriebenen Höhe einzufüllen. Nach Bedarf nach füllen. |
| Elektromotoren Wälzlager | Fettschmierung | Motanol-Wälzlagerfett | Shell Fett V W | Calypsol WIA | Wälzlagerfett H 4 W | Gargoyle Fett 1200 | — | Wälzlager sind etwa 1/3 des freien Raumes zu füllen. Nachschmieren zweckmäßig halbjährlich. Nach einem Jahr ist nach gründlicher Reinigung des Wälzlagers, die Neufüllung erforderlich. |
| Die angeführten Schmiermittel sind zu beziehen durch: (Bei Aufstellung der Tabelle lagen Vorschläge anderer Schmiermittel-Lieferanten nicht vor.) | | Deutsche Gasolin A.G. Berlin-Charlottenburg Post Müller Platz | Rhenania-Ossag Mineralölwerke A.G. | Deutsche Calypsol-Gesellschaft Nickel Kom. G. Düsseldorf | Deutscher Mineralöl-Kaufverein Berlin-Schöneberg Kaczele, Vereinigte Chem-Fabriken AG. Brandenburg-Merkl. | Deutsche Vacuum Öl A.G. Hamburg | | |



Schmier-tabelle.



Analysendaten der Schmieröle.

200000232

| Art | Sp.Gew. | Flammp. | Visc. 50°C | Visc. 100°C | Kältepunkte | RM. 100 Kg. |
|--|---------|---------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Extra Pale Oil | 0.900 | 163 | 2,1 | | -45 | 10.25 |
| Pale Oil 885 | 0.885 | 190 | 2,2 | | -5 | 10.25 |
| Light Red Oil | 0.912 | 185 | 3,5 | | -36 | 11.75 |
| B Red Oil | 0.913 | 195 | 4,1 | | -34 | 12.75 |
| E Red Oil | 0.914 | 205 | 5,5 | | -28 | 13,25 |
| C Red.Oil | 0.915 | 218 | 6,5 | | -27 | 14,50 |
| Heavy Red Oil | 0.916 | 222 | 8 | | -24 | 16,- |
| F Red Oil | 0.917 | 226 | 10 | | -22 | 16,50 |
| D Red Oil Diesel | 0.918 | 235 | 11 | | -22 | 18.50 |
| H Red Oil | 0.918 | 240 | 14,5 | | -45-20 | 19.50 |
| J Pale Oil | 0.918 | 258 | 20 | | -16 | 15.25 |
| Pale Oil 900/907 | 0.892 | 205 | 3,2 | | -6 | 16.50 |
| Solar Red Oil | 0.899 | 220 | 4,5 | | -5 | |
| Queens Heavy Red Oil | 0.903 | 235 | 6,8 | | -5 | 17.25 |
| Turbine Oil Light | 0.878 | 205 | 2,8 | | -6 | 41.15 |
| " " " | 0.871 | 208 | 2,8 | | -5 | 49.90 |
| Turbine Oil Heavy | 0.887 | 230 | 4,6 | | -6 | |
| Baywest Cylinder Oil 80 | 0.940 | 280 | 60 | 4,6 | | 11.50 |
| " " 85 " | 0.940 | 285 | 64 | 4,8 | | 12.-- |
| A Cylinder Oil | 0.920 | 290 | 48 | 4,7 | | 16.-- |
| S Cylinder Oil | 0.916 | 305 | 52 | 5,4 | | 20.50 |
| M " " | 0.908 | 310 | 49 | 5,4 | | 22.50 |
| Locomotive Cylinder Oil | 0.904 | 315 | 50 | 5,7 | | 23.75 |
| LL Cylinder Oil | 0.906 | 338 | 82 | 8,2 | | 32.-- |
| Continental Steam Refined Cylinder Oil | 0.909 | 277 | 29 | 3,6 | | 21,75 |
| Cosmos Filtered Cylinder Oil | 0.908 | 280 | 28 | 3,6 | | 23.-- |
| Steam Ref. Filt. Cyl. Oil GodTest | 0.909 | 280 | 34 | 3,8 | -7 | 23.75 |
| FFF Valve Oil | 0.895 | 295 | 31 | 4,1 | -6 | 31.25 |
| BBB Cylinder Oil | 0.901 | 295 | 40 | 4,4 | -13 | 26.25 |
| Standard Heavy Gold Test Cyl. Oil | 0,914 | 298 | 52 | 5,2 | -6 | 29,75 |
| Uspeco Auto Oil Extra Medium | 0.922 | 215 | 8 | | -25 | 16.50 |
| Uspeco Auto Oil Medium | 0.922 | 225 | 12 | | -20 | 19.75 |
| Uspeco Auto Oil Heavy | 0.923 | 235 | 15 | | -17 | 22.- |
| " " " | 0.923 | 250 | 20 | | -15 | 23.-- |
| Bedford Auto Oil Light | 0.910 | 205 | 5 | | -30 | 17.25 |
| Bedford Auto Oil Extra Medium | 0.910 | 220 | 8 | | -20 | 18.-- |
| Bedford Auto Oil Medium | 0.910 | 235 | 12 | | -17 | 21.-- |
| " " Heavy | 0.910 | 245 | 15 | | -16 | 22.50 |
| Bedford Auto Oil Extra Heavy | 0.910 | 255 | 20 | | -14 | 25.25 |
| Bayonne Auto Oil Light | 0.900 | 225 | 20 5 | | -25 | 19.75 |
| " " Extra Medium | 0.901 | 230 | 8 | | -16 | 20.75 |

200000233

| Art | Sp. Gew. | Flamp. | Visc. 50 | Visc. 100 | Kälte | RM. |
|--|-------------------|--------|-------------|--------------|-------|-------|
| Bayonne Auto Oil | | | | | | |
| Medium | 0.902 | 240 | 12 | | -15 | 23.50 |
| Heavy | 0.903 | 250 | 15 | | -14 | 24.50 |
| Extra Heavy | 0.903 | 258 | 20 | | -12 | 26.-- |
| Pennoil (garantiert 100% pennsylv.) | 0.878+ | 218 | 5 | | -6 | 32.25 |
| Medium | 0.883 | 225 | 8 | | -6 | 33.50 |
| Medium | 0.887 | 235 | 12 | | -6 | 34.75 |
| Heavy | 0.889 | 240 | 15 | | -6 | 35.40 |
| Extra Heavy | 0.891 | 255 | 20 | | -6 | 36.-- |
| Able Oil X | 0.928 | 180 | 9,5 | | -25 | |
| " " W | 0.920 | 170 | 6 | | -32 | |
| 300 ° Burning Oil (Brennoil) | bei 15°C 0.835 | 135 | | 1,2 | -8 | |

Die Preise verstehen sich ohne Zoll.
 Zollzuschlag 17.40 + 0.50
 Fullkosten + 0. 50 Ausgleichsteuer.

Januar 1936

Schmieröl - Ratgeber

Nachstehende Gegenüberstellung gibt Ihnen Anhaltspunkte dafür, welche unserer Qualitäten für die hierin genannten Verwendungszwecke die richtigen Öle sein dürften. Derartige Angaben können in üblicher Weise nur ohne Verbindlichkeit für uns gemacht werden, zumal wir die Öle bekanntlich nicht selbst für die genannten Zwecke ausprobiert haben.

| <u>Verwendungszweck :</u> | <u>in Betracht kommende DAPG-Schmieröle</u> | <u>und/oder</u> |
|-----------------------------------|---|---|
| A.→ | | |
| Achsen von Eisenbahnwaggons | Axle Oil X & W | |
| Ammoniak- Eismaschinen..... | Extra A Pale Oil | |
| Automaten..... | Light Red Oil B Red Oil E Red Oil F Red Oil D Red Oil | H Red Oil Extra C Red Oil Spec. Hvy Red Oil Pale Oil 900/7 |
| Autoöle | <u>zur Herstellung :</u> | |
| | Continental Cyl. | Stand Hvy Cold Test |
| | Cosmos Filt Cyl. | Solar Red Oil |
| | Cold Test Cyl. | Queens Hvy Red Oil |
| | FFF Valve Oil | Special Turbine Oil. |
| | BBB Cyl. Oil | |

-B -

| | | |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Batching Oil | Extra A Pale Oil Pale Oil 885 | Light Red Oil |
| Benzinmotore (stationäre)... | Solar Red Oil | |
| Blankhärteöle..... | Extra A Pale Oil Pale Oil 885 | Light Pale Oil Pale Oil 900/7 |
| Bohrhämmer | Extra A Pale Oil | |
| Bremsen von Eisenbahnwaggons | Axle Oil X & W | |

Brennöl für :

Schaffner & Signal
laternen
Grubenlampen
Laternen von
Leuchttürmen

Mineral Colza 300 Burning Oil

| | | |
|----------------------|----------------------------------|----------------|
| Brikettpressen..... | B Red Oil | E Red Oil |
| Buchdruckfarben..... | Extra A Pale Oil Pale Oil 885 | Axle Oil X & W |
| Büromaschinen | Extra A Pale Oil | Pale Oil 885 |

-C-

| | | |
|---------------------------|------------------|------------------|
| Cylinderstopfbüchsen..... | Baywest Cyl.80 | Extra M.Cyl.Oil |
| | Baywest Cyl.85 | Locomotive Cyl. |
| | Special A Cyl. | Extra LL Cyl.Oil |
| | Extra S Cyl.Oil. | |

-D-

| | | |
|--------------------|-----------------|-----------------|
| Dampfzylinder..... | Baywest Cyl. 80 | Extra MCyl.Oil. |
|--------------------|-----------------|-----------------|

| | | |
|------------------------------|--|--|
| Dampfmaschinen (Läger v.)... | B Red Oil E Red Oil Extra C Red Oil Spec Hvy.Red | F Red Oil D Red Oil H Red Oil Solar Red Oil |
| Dampfpflüge..... | Baywest Cyl.80 Baywest Cyl.85 Extra S Cyl.Oil | Extra M Cyl.Oil Locomotive Cyl. |
| Dampfturbinen..... | Pale Oil 990/7 | Spec.TurbineOils |
| Dieselmotore..... | Extra C Red Oil Spec. Hvy Red F Red Oil D Red Oil | H Red Oil Solar Red Oil Queens Hvy.Red |
| Dieselmotore..... | stationäre mit Umlaufschmierung | B Red Oil |
| Dochtäler | B Red Oil | E Red Oil |
| Drahtseilöle..... | B Red Oil | E Red Oil |
| Drehscheiben..... | Axle Oil X & W | |
| Dreschmaschinen..... | B Red Oil | E Red Oil |
| Druckereimaschinen..... | Extra A Pale Oil Spec. Hvy Red Oil F Red Oil | D Red Oil H Red Oil |
| Druckfarben..... | Extra Oil A Pale Pale Oil 885 | Axle Oil X & W |
| Dynamomaschinen..... | Pale Oil 900/7 Solar Red Oil Light Red Oil | B Red Oil E Red Oil |

E -

Ein-scheiben- Drucklager

| | | |
|------------------------------|---|------------------------|
| liegender Wasserturbinen.... | Extra C Red Oil Spec. Hvy Red Oil F Red Oil | D Red Oil H Red Oil |
|------------------------------|---|------------------------|

| | | |
|---------------------------------|------------------|----------------|
| Eisenbahnwaggons (Achsen)..... | Axle Oil X & W | |
| Eismaschinen (Ammoniak)..... | Extra A Pale Oil | |
| Eismaschinen (Kohlensäure).... | Extra A Pale Oil | Light Red Oil |
| Elektromotoren..... | Light Red Oil | Pale Oil 990/7 |
| | B Red Oil | Solar Red Oil |
| | E Red Oil | Queens Hvy Re |

F -

| | | |
|--------------------------------|------------------|--------------|
| Fahrräder..... | Extra A Pale Oil | Pale Oil 885 |
| Feinmechanische Werkzeuge..... | Extra A Pale Oil | Pale Oil 885 |
| Fleyer - Spindeln..... | Pale Oil 990/7 | B Red Oil |
| | Light Red Oil | E Red Oil |
| Fliegenfänger..... | Pale Oil 885 | B Red Oil |
| | Extra A Pale Oil | E Red Oil |
| | Light Red Oil | |
| Förderwagen (Lager)..... | Axle Oil X & W | |
| Fussbodenöle..... | Extra A Pale Oil | Pale Oil 885 |

G -

| | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|
| Gasmotore | B Red Oil | F Red Oil |
| | E Red Oil | D Red Oil |
| | Spec. Hvy Red Oil | H Red Oil |
| | Extra C Red Oil | Solar Red Oil |
| Generatoren..... | Pale Oil 900/7 | |
| Getriebeöle. (Auto)..... | Baywest Cyl. 80 | Continental Cyl. |
| | Baywest Cyl. 85 | Cosmos Filt. Cyl |
| | Special A Cyl. | |
| Gewehröl..... | Extra A Pale Oil | |
| Gichtgasmaschinen..... | Extra Red Oil | |
| | C Red Oil | D Red Oil |
| | Spec. Hvy Red Oil | H Red Oil |
| | F Red Oil | |
| Glühkopfmotore..... | Extra C Red Oil | H Red Oil |
| | F Red Oil | |
| | D Red Oil | Spec. Hvy Red Oil |

| | | |
|-------------------------|---|---------------------------------------|
| Grossgasmaschinen | Queens Hvy Red Extra C Red Oil Spec. Hvy Red Oil F Red Oil | D Red Oil H Red Oil und Autoöle |
|-------------------------|---|---------------------------------------|

| | | |
|-------------------|-------------------|-----------------|
| Grubenlampen..... | Mineral Colza Oil | 300 Burning Oil |
|-------------------|-------------------|-----------------|

H -

| | | |
|--------------|------------------|-----------------|
| Härteöl..... | Pale Oil 885 | Locomotive Cyl. |
| | Extra A Pale Oil | Extra LL.Cyl. |
| | Light Red Oil | |

| | | |
|------------------------------|----------------|--------------------------|
| Hochdruckluftkompressen..... | Queens Hvy Red | BBB Cyl. Oil |
| | Cold Test Cyl. | Stand.Hvy Cold T Cyl. |
| | FFF Valve Oil | |

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Holländer in Papierfabriken... | Queens Hvy Red. |
|--------------------------------|-----------------|

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Holzbearbeitungsmaschinen..... | Light Red Oil |
|--------------------------------|---------------|

| | | |
|------------|---------------|-----------------|
| Honen..... | Mineral Colza | 300 Burning Oil |
|------------|---------------|-----------------|

| | | |
|---------------------------|------------------|----------------|
| Hydraulische Pressen..... | Extra A Pale Oil | Pale Oil 900/7 |
|---------------------------|------------------|----------------|

I -

| | | |
|------------------|--------------|------------------|
| Indikatoren..... | Pale Oil 885 | Extra A Pale oil |
|------------------|--------------|------------------|

K -

| | | |
|---------------------|------------|-------------------|
| Kabelisolieröl..... | H Red Oil | Continental Cyl. |
| | J Pale Oil | Cosmos Filtr.Cyl. |

| | | |
|--------------------------------|-----------|----------------|
| Kalender in Papierfabriken.... | F Red Oil | H Red Oil |
| | D Red Oil | Queens Hvy Red |

| | | |
|--------------------------------|------------------|---------------|
| Kohlensäure- Bismaschinen..... | Extra A Pale Oil | Light Red Oil |
|--------------------------------|------------------|---------------|

| | | |
|-----------------------|-------------------|-----------|
| Koksgasmaschinen..... | Extra C Red Oil | D Red Oil |
| | Spec. Hvy Red Oil | H Red Oil |
| | F Red Oil | |

| | | |
|--------------------|-----------------|------------------|
| Kolbenstangen..... | Baywest Cyl. 80 | Extra S. Cyl.Oil |
| | Baywest Cyl 85 | Extra M. Cyl.Oil |
| | Special 4. Cyl. | Locomotive Cyl. |

| | | |
|---------------------------------|------------------|----------------|
| Konsistente Maschinenfette..... | Extra A Pale Oil | Pale Oil 885 |
| Kräne..... | Axle Oil X & W | |
| Kreiselpumpe..... | Light Red Oil | |
| Kühlöl..... | Light Red Oil | E Red Oil |
| | B Red Oil | |
| Kugellager | Light Red Oil | E Red Oil |
| | B Red Oil | Pale Oil 900/7 |

L -

| | | |
|-------------------------------|----------------|-----------------|
| Läppen | Mineral Colza | 300 Burning Oil |
| Lager von Dampfmaschinen..... | B Red Oil | Extra C Red Oil |
| | E Red Oil | Solar Red Oil |
| Lager von Eisenbahnwagen..... | Axle Oil X & W | |

)))

| | | |
|---------------------------------|-------------------|-----------------|
| Leuchttürme (Brennöl für | Mineral Colza | 300 Burning Oil |
| Loch und Stanzmaschinen..... | B Red Oil | E Red Oil |
| Lokomotiven (Triebwerksteile.. | Axle Oil X & W | |
| Luftkompressoren..... | <u>bis 20 atü</u> | H Red Oil |
| | B Red Oil | Solar Red Oil |
| | E Red Oil | |

M -

| | | |
|---------------------------------|--------------|------------------|
| Magnet - Apparate..... | Pale Oil 885 | Extra A Pale Oil |
| Maschinenfett- Herstellung..... | Pale Oil 885 | Extra A Pale Oil |
| Messgeräte (feinmechanisch)... | Pale Oil 885 | Extra A Pale Oil |
| Motorpflüge..... | E Red Oil | J Pale Oil |

N -

| | | |
|-------------------------------|------------------|--------------|
| Nähmaschinen | Extra A Pale Oil | Pale Oil 885 |
| Wiederdruckventilkompressoren | Light Red Oil | |

P -

| | | |
|--------------------------|------------------|------------------|
| Papiermaschinen..... | F Red Oil | H Red Oil |
| | D Red Oil | |
| Polieröl..... | Pale Oil 885 | Extra A Pale Oil |
| Präzisionsmaschinen..... | Extra A Pale | Pale Oil 885 |
| Pressluftwerkzeuge | Extra A Pale Oil | |
| | B Red Oil | E Red Oil |

R -

| | | |
|------------------------------|----------------|------------------|
| Regler von Wasserturbinen... | Light Red Oil | Pale Oil 900/7 |
| Revolverdrehbänke | Light Red Oil | Pale Oil 900/7 |
| Ringschmierlager..... | Pale Oil 900/7 | B Red Oil |
| | B Red Oil | |
| Ringspindeln | Pale Oil 885 | Extra A Pale Oil |
| Rollenlager..... | B Red Oil | E Red Oil |
| Rostschutzöl | Pale Oil 885 | Extra A Pale Oil |
| Rotationsdruckmaschinen..... | Pale Oil 885 | Extra A Pale Oil |

S -

| | | |
|------------------------------|-------------------|----------------|
| Sägemaschinen,..... | B Red Oil | E. Red Oil |
| Segmentlager(Wasserturbinen) | Extra C Red Oil | D Red Oil |
| | Spec. Hvy Red Oil | H Red Oil |
| | F Red Oil | |
| Selfactor Spindeln..... | Light Red Oil | Pale Oil 900/7 |
| Separatoren..... | Pale Oil 885 | Pale Oil 900/7 |
| | Extra APale Oil | Light Red Oil |