



Ratgeber



INHALT

Schönefeld Turm, ... gestatten
Sie Landung!

Klug gemischt – gut gefahren!

Viskosität

Ich habe heute Fröhschicht ...

Das Neueste aus Ludwigsfelde

Einstellen der Scheinwerfer

Abschleppen – das kann
jedem mal passieren!

Den guten Tip, der helfen
soll ...

Gut getankt – gut gelaunt!

Mischmerktabelle

Das Minol-Ehrenzeichen
erhielten:

Wagenpflegeplan
Typ „Wartburg“

Fotos: Deutscher, Grüttner, Klähn, IWL-Werbeabteilung

Herausgeber: VEB Minol, Kundendienst
Berlin C 2, Neue Königstraße 52/54
Telefon: 51 01 21

Redaktionsschluß: 31. 12. 1962

„Schönefeld Turm, ... gestatten Sie Landung!“

Der Pilot der DM-SBL, einer IL 14 der Deutschen Lufthansa, kehrt vom planmäßigen Flug zurück, erwirkt die Landegenehmigung, setzt die Maschine weich auf die Piste, rollt zur Abfertigungsplatte, die Passagiere steigen aus, die Besatzung gönnt sich eine Verschnaufpause bis zum nächsten Start in 45 Minuten.

45 Minuten Aufenthalt! Knappe Zeit für die Kontrolle der Maschine durch Startdienst, Zoll und Reinigungspersonal und für das Betanken der Maschine mit neuem Kraftstoff.

Gute 3000 Liter hochoktaniges Benzin muß die Maschine in dieser kurzen Zeit übernehmen. Die Kollegen des Minol-Tankdienstes, die auf allen Flughäfen der Deutschen Demokratischen Republik in kürzester Zeit die Betankung aller Flugzeuge von der Super-Aero 45 bis zur TU 104 vornehmen, kommen mit ihren riesigen Tankwagen zur DM-SBL gerollt, öffnen die Tankverschlüsse auf den Tragflächen der Maschine und durch den armdicken Tankschlauch strömt unablässig Kraftstoff in die schier unersättlichen Tanks.

Der Dispatcher des Tankdienstes hat einen genauen Überblick über die Start- und Landezeiten der Maschinen, er teilt die Tankwagen ein und veranlaßt den reibungslosen Ablauf der Betankung.

Wenn man bedenkt, daß der Tankinhalt der Flugzeuge viele tausend Liter beträgt, daß das Volltanken einer IL 14 fünfunddreißig Minuten, das einer IL 18 eine Stunde und zwanzig Minuten dauert, dann kann man ermessen, welche gute Arbeitsorganisation notwendig ist, um keine Startverzögerungen zu verursachen. Aber ebenso sicher wie die Kraftfahrer an unseren Tankstellen erhalten die Flugzeuge auf den Flugplätzen wunschgemäß ihre Kraftstoffe. Unser großes Flugtanklager in Berlin-Schönefeld führt 5 Sorten Flugkraftstoffe, um den verschiedensten Flugzeugtypen gerecht zu werden. Ein Speziallaboratorium des VEB Minol, direkt auf dem Flugplatz, garantiert einwandfreie Qualität und höchste Leistungsfähigkeit des Kraftstoffs und trägt damit wesentlich zur Flugsicherheit bei.

Unsere Tankwarte auf den Flugplätzen der DDR wissen, daß ihre Arbeit unter den Augen eines aufmerksamen internationalen Publikums abläuft, und sie bemühen sich ebenso um die Befriedigung der Wünsche der einzelnen Luftverkehrsunternehmen wie unsere Tankwarte auf den Straßen und Autobahnen unserer Republik um die Wünsche unserer Kraftfahrer.

So sorgt der VEB Minol für die Versorgung der Beförderungsmittel mit Kraft- und Schmierstoffen zu Lande, in der Luft und zu Wasser, doch über den Schiffstankdienst berichten wir in einem der nächsten „Minol-Ratgeber“.

Klug gemischt – gut gefahren!

Wir freuen uns stets über die Zuverlässigkeit und die imponierende Leistung der Motoren unserer Fahrzeuge. Suchen wir aber nach den Ursachen dieser hohen Leistung? – Da ist zunächst das Material des Motors. Niemandem wird es einfallen, Ersatzteile aus anderem Material anfertigen zu lassen, als dem vorgeschriebenen, um die Leistung zu erhöhen.

Auch die elektrische Anlage – ein lebenswichtiger Teil des Motors – kann bei unsachgemäßen Veränderungen sehr ungnädig reagieren. Sogar die verschiedene Fahrweise hat Einfluß auf Leistung und Verbrauch. Schnell wird der Fahrzeughalter in diesen Punkten zum Fachmann, aber bei manchem von uns sind noch einige Lücken in der „Fachmännlichkeit“ vorhanden, nämlich in der Frage des Kraft- und Schmierstoffes.



Es werden die absurdesten Mischungen von „Extra“ und „Normal“ gequirlt, es werden die unmöglichsten Öle für Schmierzwecke verwendet! Man muß diese Alchimisten einmal fragen, ob sie nicht an der Erhaltung ihrer Fahrzeuge und ihrer eigenen Sicherheit interessiert sind. Durch die Bedienungsvorschrift der Hersteller, durch die Beratung der Kunden in Kraft- und Schmierstofffragen an den Tankstellen und durch die Verkehrserziehung der Volkspolizei

wird unabhängig von jedem einzelnen Fahrer für Sicherheit und Zuverlässigkeit gesorgt. Aber wenn auch von allen Kraftfahrern die polizeiliche Verkehrsregelung respektiert wird, so wird der Bedienungsanleitung und den Empfehlungen der Tankwarte in Fragen der Sicherheit und Zuverlässigkeit durch Kraft- und Schmierstoffe nicht genügend Beachtung geschenkt. Viele „Wartburg“, „Trabant“, „ES“ und „Barkas“ fahren noch immer ein Kraftstoff-Öl-Gemisch von 25 : 1, obwohl die Betriebsanleitung $33\frac{1}{3} : 1$ vorschreibt. Jeder Tankwart kann Ihnen die Vorteile des Gemisches $33\frac{1}{3} : 1$ erklären. Mancher fährt eben seit jeher 25 : 1, und er vergißt dabei, daß auch Kraftfahrzeuge, ihre Motoren und die Kraft- und Schmierstoffe der Weiterentwicklung unterworfen sind, wie z. B. die Radiotechnik. Ebenso sicher wie die allgemeine Einführung des Farbfernsehens ist es



auch, daß das Öl dem Benzin nur noch in so geringen Mengen zugemischt wird, wie es der Lauf der Motoren verlangt.

15 : 1 war früher auch ein „normales“ Gemisch, dann wurde es **20 : 1**, dann **25 : 1**, jetzt ist es **33¹/₃ : 1** und nicht mehr lange, dann wird es **50 : 1** lauten. Darum sollten auch die erwähnten „Fachmannkraftfahrer“ sich an die neuen Mischungsvorschriften der Herstellerwerke gewöhnen.

Viel Öl macht den Motor nicht besser oder stärker, sondern die richtige Menge Öl, die von Kraftstoffsachverständigen nach Laboruntersuchungen und zahlreichen Fahrtests festgelegt wurde, ist, wie auch in der Praxis täglich durch tausende klug mischender Zweitaktfahrer bewiesen, der beste Garant für Zuverlässigkeit und Sicherheit.

Ein Motor, dessen Kolbenringnuten, Zylinderköpfe, Auslaßschlitze und Auspuffanlage mit Ölkohlerückständen angefüllt sind, läßt in der Leistung eben nach. Deshalb fahren wir nach der Bedienungsvorschrift und dem Motto

– wo wenig verbrennt, entsteht wenig Rückstand –

und tanken 33¹/₃ : 1 Hyzetgemisch. Dabei bleibt die Leistung unseres Motors ständig auf der Höhe. Diese verringerte Ölmenge ist möglich, weil das Hyzetöl Additives enthält, die dazu beitragen, daß sich nur wenig Ölkohlerückstände im Inneren des Motors festsetzen und die Schmiereigenschaften des Öls so stark verbessern, daß es in diesem Verhältnis mit dem Kraftstoff gemischt werden kann.



Klug gemischt – gut gefahren!

Viskosität

Im „Minol-Ratgeber“ Nr. 8 behandelten wir ein neues Maß der Viskosität, das Centistokes.

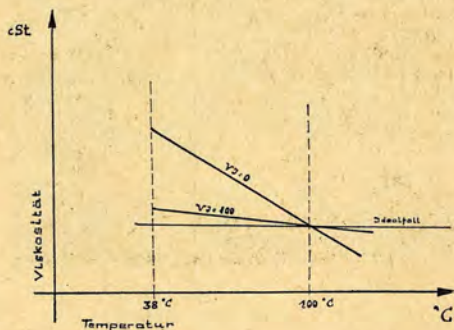
Heute gehen wir auf das Wesen der Viskosität genauer ein. Den wesentlichsten Einfluß auf die Viskosität hat die Temperatur:

mit zunehmender Temperatur sinkt sie ab, das Öl wird „dünner“,
mit fallender Temperatur steigt sie, das Öl wird dickflüssiger.

Das wirkt sich zum Beispiel im Winter beim Starten des kalten Motors aus.

Der Einfluß des Druckes auf die Viskosität soll hier nicht erläutert werden. Man mißt die Viskosität im Viskosimeter bei $+20^{\circ}\text{C}$ und $+50^{\circ}\text{C}$, bei hochviskosen also bei „dicken“ Ölen – wie zum Beispiel Dampfzylinderöl – bei 100°C .

Da jedes Öl im praktischen Betrieb mehr oder minder stark temperaturbeansprucht wird, (es hat neben der Schmieraufgabe auch die der Lagerkühlung), ist es wichtig, das Viskositäts-Temperatur-Verhalten des Öls zu kennen. Ein Schmieröl ist um so besser, je geringer sich die Viskosität bei verschiedener Temperatur ändert, d. h. je flacher die Viskositäts-Temperaturkurve verläuft. Je nach Steilheit haben die Kurven einen unterschiedlichen „Viskositätsindex“ VJ . Je flacher die Kurve, um so höher der VJ , d. h. um so geringer wird die Viskosität von der Temperatur beeinflusst.



Der Idealfall wäre, daß das Öl bei allen Temperaturen die gleiche Viskosität besitzt; leider existiert ein solches Öl nicht.

Eine international gebräuchliche Kennzeichnung der Motoren- und Getriebeöle ist die SAE-Klassifikation (engl.: Society of Automotive Engineers).

Die SAE-Klassifikation legt ganz bestimmte Bereiche des Viskositäts-Temperatur-Verhaltens fest.

Ein Motorenöl nach SAE 5W ist von niedrigster, nach SAE 50 von höchster Viskosität. So entspricht das

Addinol etwa der SAE 20W bis 30,
Mot 8 etwa der SAE 30,
Mot 10 etwa der SAE 40.

Die Getriebeöle sind nach SAE 75 bis SAE 250 geordnet. So entsprechen zum Beispiel die Getriebeöle G 15 und G 20 etwa SAE 90, das Getriebeöl GHD etwa SAE 140. Die Viskosität kann zum Beispiel im Ubbelohde-Viskosimeter gemessen werden. Dabei läßt man aus einer bauchigen – mit Eichstrichen begrenzten – Erweiterung eines Glasrohres durch eine genormte Kapillare das zu prüfende Öl ausfließen. Ein Thermostat sorgt für die festgelegte Meßtemperatur des Apparates, indem er das Wasser-

bad, das die Meßkapillare umspült, auf der notwendigen Temperatur hält. Die Zeit, die das auslaufende Öl braucht, um vom obersten zum untersten Eichstrich abzusinken, wird in Sekunden gemessen und dann in cSt umgerechnet.

Für die Umrechnung von cSt in °E, das ehemals übliche Maß der Viskosität, werden in der Praxis Tabellen benutzt.

Im Bereich oberhalb 60 cSt kann folgende Faustformel für die Umwandlung benutzt werden.

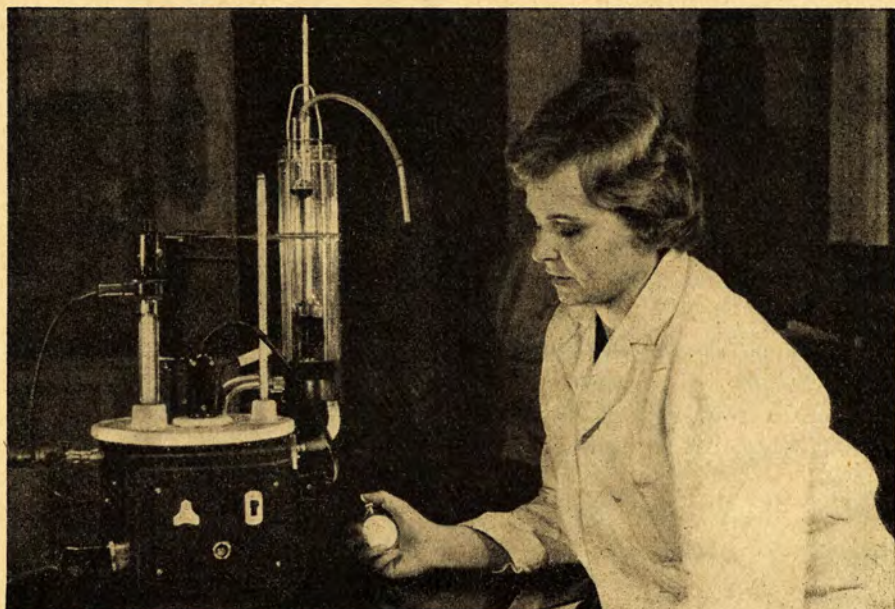
$$\frac{\text{cSt}}{7,6} \approx \text{°E}$$

So hat zum Beispiel das Verdichteröl KP V 75 eine Viskosität von 75 cSt bei 50° C, das entspricht einer Viskosität in °E von

$$\frac{75}{7,6} \approx 10 \text{ °E}$$

also der, der ehemals als Kompressorenöl bezeichneten Sorte KP 10.

Aus dem hier Dargestellten ist ersichtlich, daß die Viskosität, insbesondere aber das Viskositäts-Temperatur-Verhalten, ein wichtiger Wertmesser für die Einsatzmöglichkeit eines Öls darstellt, aber bei weitem nicht der einzige. Mehr darüber im nächsten „Minol-Ratgeber“, wenn wir uns über die Bedeutung des Flammpunktes unterhalten.



Qualitätskontrolle eines Öls im Viskosimeter



Ich habe heute

Frühschicht . . .

Ein Tag wie jeder andere: Kontrolle der Bestände, Reinigung der Säulen und der Fahrbahn, Blick in den Spiegel – wie sehe ich aus –, da erscheint auch schon der erste „Wartburg“. Ein Stammkunde, immer freundlich, immer dasselbe Gemisch – „Extra“ 33 : 1 – immer eilig, immer erfreut über jede Aufmerksamkeit seitens des Tankwarts, bezahlt und rauscht davon. Ein Motorrad, mein zweiter Kunde heute, überrascht mich beim Säubern des Ölkabinetts. „Guten Morgen“, und „darf ich den Tank vollmachen . . .?“ „Ja, aber selbstverständlich, wenns geht eine runde Summe“, sagt der Fahrer, kauft auf mein Anraten noch eine kleine Flasche Autoschnellwäsche, bezahlt, ich kontrolliere den Druck in den Vorderreifen, und knatternd setzt er seine Fahrt fort.

Es scheint ein heißer Tag zu werden, denn ich hatte inzwischen schon einige weitere Kunden begrüßt, die, um Geduld gebeten, wartend in ihren Wagen saßen. Tanken, Öl auffüllen, Pflegemittel empfehlen, destilliertes Wasser in die Batterie nachfüllen, Kühlwasser und Luft kontrollieren. Jeder braucht etwas davon, gut, daß man danach fragt.

Da kommt der Tankwagen. Ich sperre die Zufahrt und fülle die Erdtanks auf. Wieder einmal umkurvt ein Motorradfahrer die der Sperrung dienenden Hindernisse und verlangt Benzin. Ob man sich vielleicht doch einmal daran gewöhnen wird, die Tankstellen bei Warenübernahme aus Sicherheitsgründen zu meiden oder ein Weilchen zu warten?

Zügig geht danach die Betankung weiter. Zahlen schwirren mir durch den Kopf, Geldscheine durch die Finger, Benzin durch den Zapfschlauch. Da, tatsächlich noch ein Wartburgfahrer mit dem Wunsch 25 : 1. Es kostet mich einige Mühe, ihn davon zu überzeugen, daß er unnötig Öl vergeudet und seinen Motor mit überflüssiger Ölkohle verstopft. Er erkennt die Vorteile des Hyzetöls und tankt dann auch 33 : 1. Die Zeit verrinnt, Kunde um Kunde verläßt zufrieden die Tankstelle.



Jetzt „diskutiert“ ein Kunde schon seit 10 Minuten mit mir, wenn man seine Ausdrucksweise noch so nennen kann. Ausdrücke, die selbst mir die Schamröte ins Gesicht treiben. Mit höflicher Ruhe gelingt es mir, seine Erregung zu dämpfen. Wer weiß, was die eigentlichen Ursachen seines Unmutes sind, aber muß er seine überschüssige Energie gerade bei mir loswerden?

Es sind nicht alle Menschen gleich, aber wir sind jeder des anderen Kunden: Heute der Doktor beim Tankwart, morgen der Tankwart beim Doktor.

Wenn der Tag auch anstrengend ist, so freut es mich doch, daß viele Kunden soviel Zeit mitbringen, daß man sich eingehend um ihre Fahrzeuge kümmern kann, und

daß sie ruhig warten, wenn der Kunde vor ihnen mit der gleichen Aufmerksamkeit bedient wird.

Jetzt ist Schichtübergabe. Wieder wird Bestand, Zugang, Verkauf und Kasse kontrolliert und an den Kollegen übergeben. So ein Pech! Gerade innerhalb dieser fünf Minuten kommt einer der ewig gestrigen Kunden, muß einen Augenblick warten und beginnt prompt seinen Meckerfeldzug gegen die Tankstelle unter dem Motto: „Das hätte mal früher . . .!“ Wir rufen ihn in die Gegenwart zurück und bedienen ihn dann umso aufmerksamer. Wir kennen ihn schon. Er reagiert seine innere Unzufriedenheit mit der äußeren Umwelt auf der Tankstelle ab. Muß das sein?

Bei Berufskraftfahrern und bei Damen am Steuer erlebe ich solche, wenn auch seltene, Zwischenfälle nie. Es sind ja auch nur wenige Pkw-Fahrer, die noch nicht begriffen haben, daß wir alle an demselben Strang ziehen: Nach den besten Möglichkeiten all unsere Bedürfnisse zu befriedigen.

H. Manz



Das Neueste aus Ludwigsfelde

„Troll 1“ heißt der neue Touren-Roller aus Ludwigsfelde, der ab Januar 1963 die Produktion des „Berlin“ ablöst. Der Roller ist bis auf den Motor eine vollständige Neukonstruktion.

Hervorragende Fahreigenschaften, auch bei schlechtesten Straßenverhältnissen, durch Vorder- und Hinterradschwinge, leicht zugänglicher Motor, moderne Linienführung, optimaler Schmutz- und Wetterschutz, verdeckter Auspuff, asymmetrisches Abblendlicht bei bestmöglichen Lichtverhältnissen, Lichttupe, Lenkerblinkleuchten und großer Handschuhkasten lassen kaum noch Wünsche von seiten der Fahrer offen.

Was den Motor anbelangt, so fällt die erfolgte Weiterentwicklung als erstes durch die Verwendung eines neuen Kraftstoff-Öl-Gemisches auf. VK „Extra“-Hyzet-Gemisch $33\frac{1}{3} : 1$ muß gefahren werden, um Leistung und Verbrauch auf notwendiger Höhe und Grenze zu halten. Der 150-ccm-Motor leistet bei 5500 U/Min. 9,5 PS. Durch Verwendung des neuen Leichtmetallverbundgußzylinders, nadelgelagerten Pleuels, großer, getriebeölgeschmierter Hauptlager kommt es zu dieser Leistungssteigerung und der Verwendung des Gemisches $33\frac{1}{3} : 1$.

Gepäckträger, Reserverad und Einradanhänger können montiert werden. Der Roller lehnt sich in allen Teilen stark an die ES-Typenreihe des Motorradwerkes Zschopau an. Auf Grund dieser hervorragenden Eigenschaften kann man den „Troll 1“ zu den Spitzenfahrzeugen seiner Klasse rechnen.

Technische Daten:

Fahrgestell:

Länge	2045 mm
Breite	840 mm
Höhe	1190 mm
Radstand	1450 mm
zulässiges Gesamtgewicht	300 kg
Vorderrad-Federung	130 mm
Hinterrad-Federung	100 mm

Kraftstoff:

Kraftstoff : Öl	$33\frac{1}{3} : 1$
Verbrauch:	3,8 bis 4,4 l/100 km

Motor:

Hubraum:	143 ccm
Leistung:	9,5 PS
Kühlung:	Axialgebläse
Anzahl der Gänge:	4

Elektrik:

Zündung:	Batteriezündung
Zündkerze:	M 14 × 240
Scheinwerfer:	∅ 136 mm
Lichtmaschine:	60 Watt / 6 Volt

Einstellen der Scheinwerfer mit asymmetr. Abblendlicht

Abb. 1
Vorbereitung

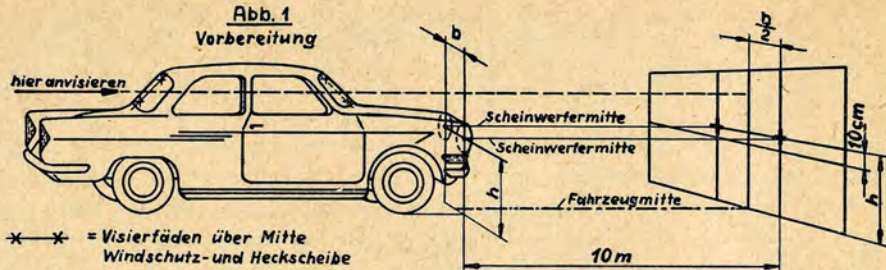


Abb. 2
Scheinwerferansicht
(ohne Frontring)

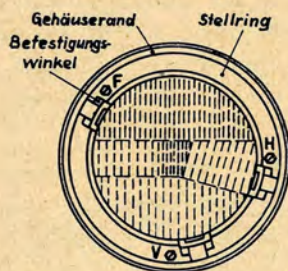
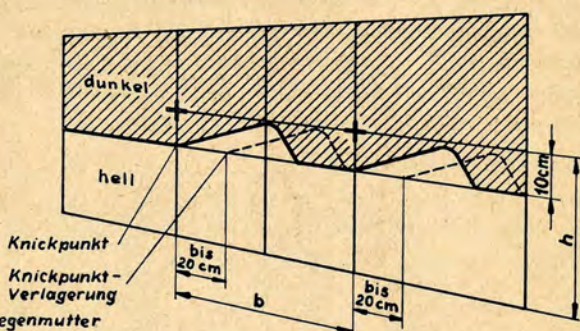


Abb. 3
Lage der Hell-Dunkel-Grenze



V und H = Einstellschrauben } mit Gegenmutter
F = Feststellschraube

1. Fahrzeuge entsprechend der Betriebsanleitung belasten.
2. Fahrzeug 10 Meter von einer senkrechten Wand entfernt rechtwinklig zu dieser auf ebener Straße aufstellen.
3. Mitte der Windschutz- und Heckscheibe (beim Nutzfahrzeug Mitte Windschutzscheibe und Ladeflächen-Rückwand) senkrecht markieren und über diese Linien Wand anvisieren. Durch gefundenen Punkt eine Senkrechte auf der Wand ziehen.
4. Abstand b zwischen den beiden Scheinwerfer-Mitten messen und beiderseits der Senkrechten auf der Wand mit der Hälfte des ermittelten Abstandes $\frac{b}{2}$ Parallelen ziehen.
5. Höhe h zwischen Scheinwerfer-Mitte und Boden feststellen und diese auf den beiden Senkrechten markieren.
6. 10 cm unter diesen Markierungen eine Waagerechte über alle 3 senkrechten Linien ziehen.
7. Rechten Scheinwerfer abdecken und Abblendlicht einschalten.
8. Linken Scheinwerfer an Stellschraube V vertikal so einstellen, daß der waagerechte Teil der Hell-Dunkel-Grenze in gleicher Höhe mit der waagerechten Linie an der Wand verläuft.

9. Scheinwerfer an Stellschraube H horizontal so weit verstellen, bis der Knickpunkt im horizontalen und ansteigenden Teil der Hell-Dunkel-Grenze des Lichtbündels auf dem Schnittpunkt der linken senkrechten und der waagerechten Linie an der Wand liegt.
10. Linken Scheinwerfer abdecken.
11. Rechten Scheinwerfer sinngemäß wie oben auf die rechte Senkrechte ausrichten.

Abschleppen – das kann jedem mal passieren!

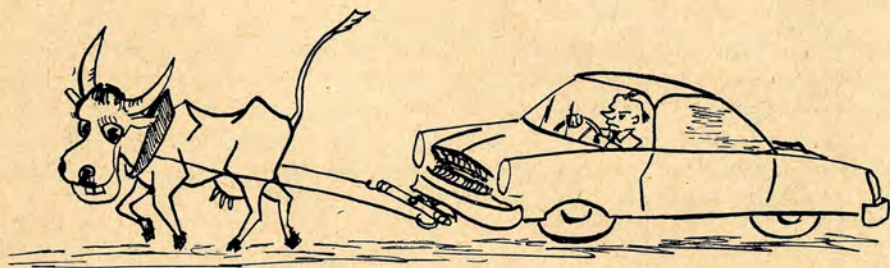
Der § 24 der StVO legt die Bedingungen fest, unter denen das Abschleppen von Kraftfahrzeugen zu erfolgen hat. Wir wollen Ihnen heute diese Bestimmungen in Erinnerung rufen, um aus dem vielleicht kleinen Übel kein größeres werden zu lassen. Das Abschleppen erfordert eine Abschleppstange, ein Abschleppseil oder eine Spezialvorrichtung. Der lichte Abstand bei der Benutzung eines Abschleppseiles muß mindestens 4 m betragen und darf 5 m nicht überschreiten. Eine rote Warnflagge ist in der Mitte des Seiles zu befestigen, damit andere Straßenbenutzer vom Abschleppen Kenntnis nehmen können.

Vor dem Abschleppen ist das defekte Fahrzeug auf seine Schleppfähigkeit zu untersuchen. Bei Schäden an der Bremsenrichtung, Lenkung, Vorder- und Hinterachse zum Beispiel, ist das Fahrzeug dem Abschleppdienst zu überlassen.

Benutzen Sie bitte den Abschlepphaken oder – wenn nicht vorhanden – massive Teile des Fahrgestells, auf keinen Fall aber Stoßstangen oder an der Karosserie angebrachte Ausrüstungen.

Nun noch ein paar Hinweise:

- Vorgeschriebene Abschleppgeschwindigkeit beachten,
- Hup- oder Lichtsignale vereinbaren,
- besonders langsam anfahren,
- das andere Fahrzeug laufend beobachten,
- das vordere Fahrzeug muß möglichst weit rechts fahren,
- das hintere Fahrzeug sollte etwas links halten,
- wenn der Vordermann schalten muß, dann möglichst schnell,
- der Hintermann muß immer bremsbereit sein.





Den guten Tip,
der helfen soll,
gibt Ihnen der Minol-Pirol!

Es ist unangenehm, bei Nachtfahrten von seinem Hintermann mit vollem Scheinwerferlicht durch den Rückspiegel geblendet zu werden. Die eigene Sicht nach vorn ist dadurch behindert. Ein freundlicher Hinweis durch kurzes Antippen der Bremse wird dem Hintermann zeigen, daß er abblenden sollte. Er wird diesen freundlich gemeinten Hinweis sofort befolgen.



Alle wissen es:

Motorenaltöl ist gleichzusetzen wertvollem Buntmetallschrott; daher mein Tip:

Motorenaltöl – Tropfen zu Tropfen gesammelt,
in dicht schließenden Behältern, –
fließt direkt in unsere Devisenbestände hinein
und begünstigt ihr Wachstum!



Meine Empfehlung aus der „Kleinen Erdöl-Bibliothek“:

Autorenkollektiv, Gesamtedaktion Prof. Dr.-Ing. H. Eckardt

Additives

Etwa 162 Seiten mit 15 Bildern. Format 12×19 cm. Kartoniert 9,80 DM

An die Gebrauchswerte der Mineralölfractionen werden ständig steigende Anforderungen gestellt, die nicht immer durch Raffinationsbehandlung erreicht werden können. Ein neuer Weg ist, durch Zugabe bestimmter Verbindungen – den sogenannten „Additives“ – erwünschte Eigenschaften zu verstärken oder gar erst hervorzurufen. Das Heft gibt allen Interessenten einen ersten Überblick über die verschiedenen Kategorien von Additives, über die jeweils angewandten Stoffgruppen und ihre Wirkungsweise.



Noch immer hält sich unter einigen Kraftfahrern die schon angestaubte Tradition des „Warmlaufenlassens“ des Motors.

Dabei hat sich längst in der Praxis das „Warmfahren“ bewährt, abgesehen davon, daß die Theorie längst den Nachweis erbracht hat, daß man mit dem „Warmlaufenlassen“ doppelt bezahlen muß, einmal den sinnlos vergeudeten Kraftstoff und zum anderen den erhöhten Materialverschleiß.

Also ab heute:

Schock ziehen,
kein Gas geben,
starten,
langsam Gas geben,
Schock langsam rein
und sobald der Motor rundläuft, langsam und mit Gefühl anfahren,
höchsten Gang und „volle Pulle“ erst dann, wenn die Betriebstemperatur erreicht ist.

Sie werden staunen, wie schnell Ihr Motor die notwendige Betriebstemperatur erhält und dabei haben Sie schon ein paar Kilometer „gemacht“.



Vergaserkraftstoff zum Händereinigen oder gar als Feuerzeugbenzin zu benutzen, führt mit Sicherheit zu Erkrankungen. Zum Händewaschen sollte man überhaupt kein Benzin verwenden, auch nicht unser Waschbenzin, welches für besondere Reinigungszwecke zur Verfügung steht.

Benutzen Sie die neu entwickelte kombinierte Handwaschpaste
„Purifinol“.

Sie ist mit und ohne Wasser anzuwenden und ab Februar an unseren Tankstellen erhältlich und wird Ihnen helfen, Sie von dieser Sorge zu befreien.



Handeln Sie stets nach § 8, Abs. 1 der StVO?

Während des Überholens dürfen Führer eingeholter Fahrzeuge die Fahrtgeschwindigkeit nicht erhöhen!



Stets dienstbereit zu Ihrem Wohl,
ist immer der Minol-Pirol!

Auf Wiedersehen!
Jeden Dienstag, um 18.45 Uhr, im Fernsehen!

„Gut getankt – gut gelaunt!“

Kollegen des VEB Reifenwerk Fürstenwalde schrieben uns:

Liebe Kollegen!

Als wir am 1. 11. 1962 erstmalig Ihre Tankstelle „Schloßtank“ in Gotha aufsuchten, waren wir über den bei Ihnen herrschenden Arbeitsstil auf das angenehmste überrascht, und wir werden es nicht versäumen, allen über diese hervorragende Bedienungsweise zu berichten. Sei es die Musik, die uns begrüßte, oder der Kollege, der hilfsbereit die Scheiben putzte oder auch das unaufgeforderte Prüfen des Ölstandes.

In allen Fällen fühlten wir uns hier hervorragend bedient.

Weiter so!

VEB REIFENWERK FÜRSTENWALDE

gez. Faßmann

gez. Andres

Misch-Merk-Tabelle

Verbindliche Mischungsverhältnisse für Fahrzeuge mit Zweitakt-Motor bei Verwendung von legiertem Hyzet-Zweitakt-Motorenöl.

Fahrzeug	Gemisch
Simson-Mopeds	33,3 : 1
Simson-Kleinroller	33,3 : 1
Motorräder der ES-Typenreihe	33,3 : 1
Motorroller „Troll 1“	33,3 : 1
Pkw Trabant	33,3 : 1
Pkw Wartburg (ab Baujahr 1957)	33,3 : 1
Barkas-Kleintransporter	33,3 : 1
Barkas-Schnelltransporter B 1000	33,3 : 1

Vergaserkraftstoff	Öl
Liter	Liter
1	0,03
2	0,06
3	0,09
4	0,12
5	0,15
10	0,30
15	0,45
20	0,60
25	0,75
30	0,90
33,3	1,00



Das Ehrenzeichen

In „Silber“ erhalten für vorbildlichen Kundendienst

Groß-Berlin

KURT KRÜGER

Berlin C 2

HEINZ SCHULZE

Berlin-Grünau

Cottbus

HUGO KLIMKE

Cottbus

ELISABETH KATTUSCH

Cottbus

HANS-JOACHIM NOACK

Spremberg

WILLY NUGLISCH

Calau

KURT SCHÖNEFELD

Doberlug-Kirchhain

Halle

MARGOT HERMANN

Halle

GERDA NILIUS

Ballenstedt

FRITZ SCHUCHARDT

Halle

Leipzig

BRIGITTE KUCERA

Döbeln

MARGARETE SCHUMANN

Leipzig

Neubrandenburg

HANS UTESCH

Neustrelitz

Potsdam

ELFRIEDE KOTSCH

Kyritz

HELMUT METZE

Oranienburg

ERICH PATZOLD

Potsdam

HERBERT SCHODL

Königs Wusterhausen

KARL SCHREYER

Jüterbog

WAGENPFLEGEPLAN TYP WARTBURG

MOTOR

3 Zylinder 2 Takt-Otto-Motor – 900 cm³

Verdichtungsverhältnis:

Standard	6,5 : 1 (ab Baujahr 1957)
Standard	7,3–7,5 : 1 (ab Baujahr 1961)
Sport	7,6–8 : 1

Kühlsystem:

Wasser : 10,7 l

Kraftstoff:

VK – Extra MOZ mind. 78 (bei Verdichtung ab 7 : 1)

Verbrauch pro 100 km in Liter	Standard 7,8–9,5	Kombi 8,2–11	Sport 8,5–12
----------------------------------	----------------------------	------------------------	------------------------

Tankinhalt: 40 Liter

Motorenöl:

Mischungsverhältnis:	33 ¹ / ₃ : 1	33 ¹ / ₃ : 1	25 : 1
Sommer und Winter:	Legiertes Hyzet-Zweitakt-Motorenöl		

GETRIEBE

Viergang-Zahnradgetriebe

Füllmenge: 2,25 l bis Kontrollschraube seitlich am Schaltdeckel
2,5 l bei Neufüllung

Getriebeöl: Sommer	G 20 (18–20° E/50° C = 137 – 152 cSt/50° C)
Winter	G 15 (12–15° E/50° C = 91 – 114 cSt/50° C)

BREMSEN

Bremsflüssigkeit blau

LUFTFILTER

01 Luftfilteröl Kfz

FEDERN

mit Graphitlösung einnebeln

BEREIFUNG

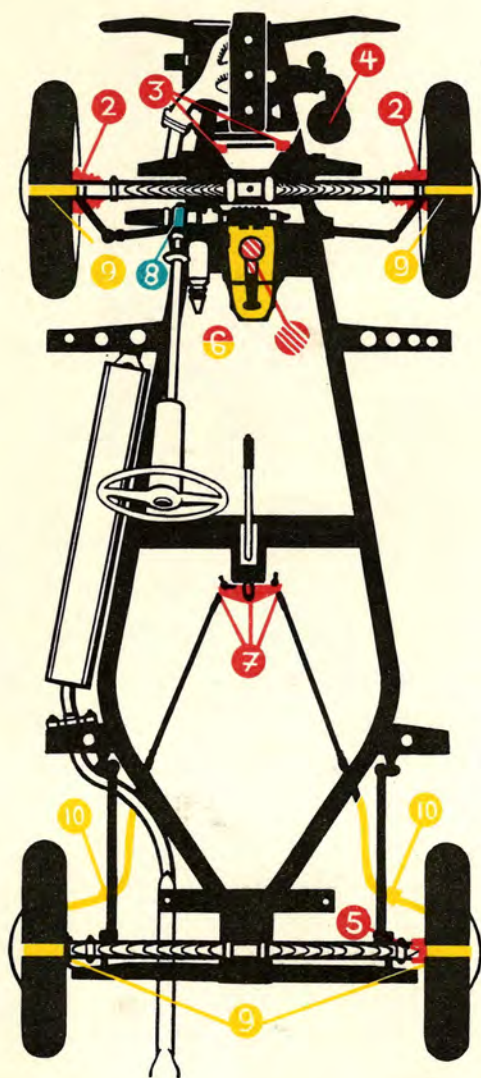
	Standard	Sport	Camping	Kombi
Reifengröße	5.90–15	5.90–15	5.90–15	6.40–15
Luftdruck (atü)	vorn hinten	vorn hinten	vorn hinten	vorn hinten
1–2 Personen	1,4 1,5	1,5 ··· 1,7	1,4 1,5	1,3 1,3
3–4 Personen	1,5 1,6		1,5 ··· 1,7	1,3 1,4 ··· 1,5

BATTERIE

6 V 84 Ah

Destilliertes Wasser

Kontaktfett KTF



- Zentralschmierung
 - ▲ **2** Antriebsgelenke, Nutengleitbahn der Inneren Gelenkwelle
 - **3** Gas- und Schaltgestänge
 - **4** Luftfilter reinigen und mit Öl benetzen
 - ▲ **5** Gleitstelle rechte Hinterfeder
 - ◆ **6** Ölstand prüfen, evtl. Getriebeöl nachfüllen
 - **7** Lagerung des Handbremshebels und Waagebalken der Handbremsseile
 - Startseilzug, Scharniere, Schlösser
 - Schmierfilz für Unterbrecher-nocken
 - ◐ Fahrgestell u. Federn einnebeln
 - ▲ **8** Lenkgetriebe
 - **9** Radkapseln (hintere u. vordere Radnaben)
 - ▣ **10** Bremsseile, bei 'Sport' auch Kupplungsseil
 - ◆ **6** Getriebeöl wechseln
-
- 50– 100 km
 - 2500– 3000 km
 - 5500– 6000 km
 - 11500–12000 km

- unleg. Motöl
- ▲ 10 GF
- WZF
- ◆ G 20 bzw. G 15
- ◐ Graphitlösung
- ▣ WZF bzw. AF rot



Klug gemischt

Gut gefahren

33:1