



Jlo MOTORRAD

testete



EXPRESS RADEX 255

Wir überlassen die Auswahl unserer Testmaschinen nicht dem Zufall. Die Tatsache allein, daß ein bestimmtes Modell gerade neu herausgekommen ist, macht es für einen Test noch nicht reif. Meist sind es konstruktive Einzelheiten, für die wir uns besonders interessieren. Einzelheiten, die dann meist charakteristisch sind für den jeweiligen „Stand der Technik“.

Zur Zeit ist das zweifellos die Schwingenfederung. Sowohl hinten als auch vorn. Eine Schwingarmhinterradfederung gilt für eine moderne Maschine als selbstverständlich. Vorne behauptet sich noch die Telegabel; Rennmaschinen — und vom „Laboratorium Rennstrecke“ halten wir etwas — zeigen aber schon deutlich, wohin der Hase läuft.

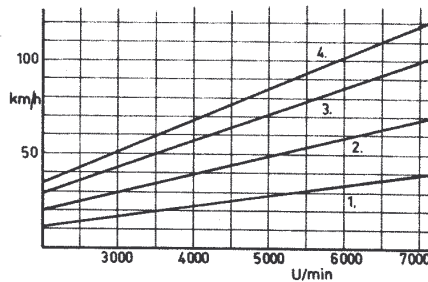
Für Schwingenfederungen vorn gibt es heute zwei Bauweisen, die um die Ehre streiten, einmal zum Standard zu werden: die kurze und die lange Schwinge. Wobei die kurze Schwinge, z. B. die der NSUs, an den Maßstäben der Harley-Gabel gemessen auch schon ganz schön lange Arme hat. Die „kurze“ Schwinge verlangt aber eine Parallelogramm-Abstützung der Bremsträgerplatte, wenn sich die Maschine beim Bremsen nicht auf die Zehen stellen soll. Bei der Langarmschwinge gleichen sich Bremsmoment und Gewichtsverlagerung auf das Vorderrad beim Bremsen aus. Hier fürchten die Konstrukteure nur, daß die ganze Vorderradgabel nicht drehsteif genug sein könnte.

In diesen Wettstreit platzt nun Express mit seiner Radex 255 und einer ganz eigenwilligen Gabelkonstruktion: der gezogenen Schwinge, einer Konstruktion, die man längst ad acta gelegt glaubte. Gezogene Schwingen sind uralt. BMW baute sie von Anfang an (1923). Genau wie bei Indian verließ man sie dort erst, als man die Telegabel hatte. Auch das selige D-Rad wurde immer mit gezogener Schwinge gebaut. Nur ein einziges Mal hat die gezogene Schwinge ein come back erlebt bei der FN, die nach dem Kriege eine Zeitlang eine gezogene Langarmschwinge hatte. Ganz vorn, wo sonst das Vorderradschutzblech endet, war da die Schwinge gelagert. An den Gabelholmen hingen die Gummibänder, die die Abfederung übernahmen. Warum FN später doch wieder zur Telegabel zurückging, wissen wir nicht. Wahrscheinlich erschien die Konstruktion dem Normalverbraucher zu gewollt und unschön; denn gerade die großen

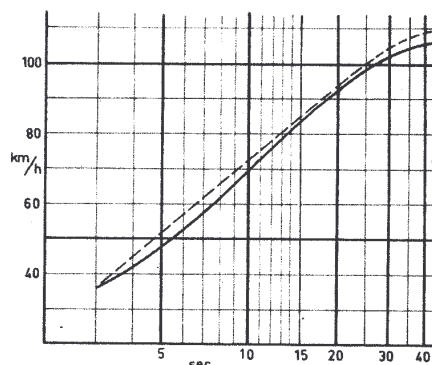
Erfolge dieser Marke bei Moto-Cross-Rennen haben doch bewiesen, daß die Federungseigenschaften sehr gut gewesen sein müssen. Wir hatten leider nie Gelegenheit, eine FN mit dieser Gabel zu fahren.

Jetzt kennen wir die gezogene Schwinge, als „kurze“ Schwinge allerdings, von der Radex 255. Und können ihr bestätigen, daß sie allen Telegabeln, auch den besten die wir kennen, klar überlegen ist. Das liegt wohl vor allem an den Vorzügen, die diese Gabel

Geschwindigkeiten und Drehzahlen in den einzelnen Gängen ergeben sich für die Radex 255 aus den Getriebeübersetzungen 2,23 — 2,64 — 3,88 — 6,75 des Jlo M 2×125, den Kettenrädern 16/44 und den Reifen 3,25—16.



Die Beschleunigungskurve unserer Radex 255 lag etwas unter der anderer Maschinen mit dem gleichen Motor. Das lag einmal an der zu großen Hauptdüse, die den Ansaugeräuschkämpfer nicht berücksichtigte, dann aber auch daran, daß die Messungen am bisher heißesten Tag dieses Sommers gemacht wurden.

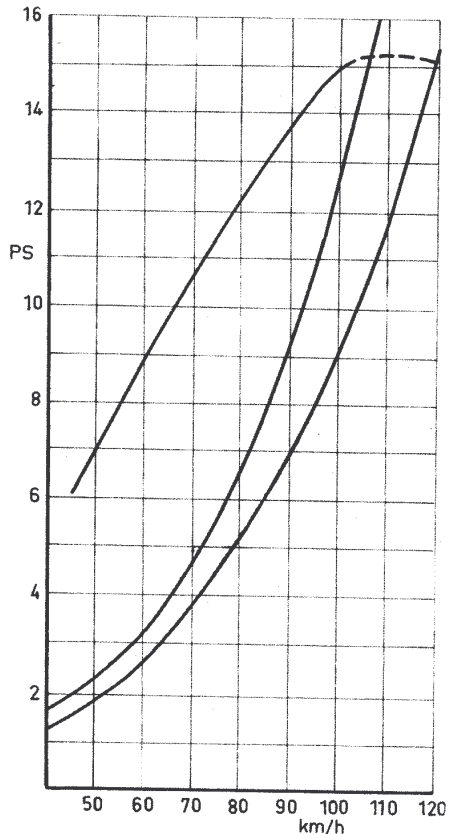


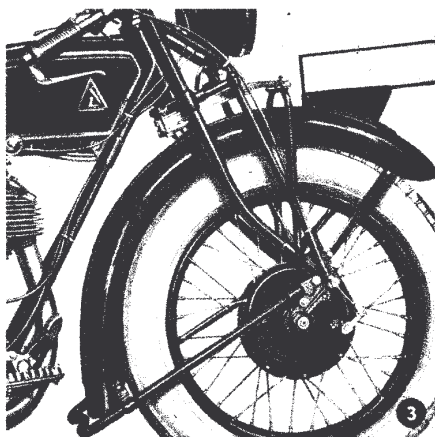
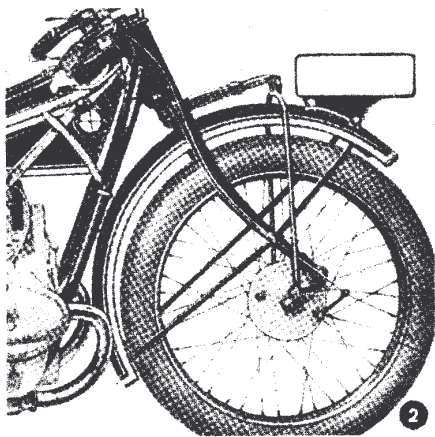
schon theoretisch haben muß. Wir haben im MOTORRAD schon oft darüber geschrieben, daß die Richtung der Stöße, die ein Rad treffen, nicht vom Bodenberührungspunkt zur Achse, also praktisch senkrecht, erfolgt, sondern viel flacher von vorn. Experimente haben gezeigt, daß der Winkel von etwa 63°, in dem die meisten Gabeln nach vorn zeigen, ein recht guter Mittelwert für diese Stoßrichtung ist. In dieser Richtung muß daher ein Rad ausweichen können, wenn die Lagerbelastung im Schwingendrehpunkt ein Minimum werden soll. Versucht man aber, einer geschobenen Schwinge schon in Ruhelage des Rades die entsprechende Richtung, $90^\circ - 63^\circ = 27^\circ$ zu geben, dann merkt man, daß die Lagerstellen der Schwingarme schon recht tief liegen müssen, um so tiefer, je länger die Schwingarme sein sollen. Gerade umgekehrt liegen die Verhältnisse für die gezogene Schwinge. Hier liegt der Schwingendrehpunkt dann so hoch, daß die tragenden Gabelholme recht kurz werden, was ihrer Festigkeit und der Steifigkeit der ganzen Gabel nur nützlich sein kann. Auch leichter müßte eine solche Gabel werden. Das kommt allerdings bei der Radex 255, die mit ihrem Leergewicht von 163 kg auch im Vergleich zu anderen 250ern mit dem gleichen Jlo-Motor M 2×125 ein recht schwerer Brocken ist, noch nicht zum Ausdruck.

Für die Fahreigenschaften eines Motorrads spielt aber nicht nur die Lenkgeometrie, sondern auch die Gewichtsverteilung um die Lenkachse durch den Steuerkopf eine Rolle. Nicht nur der Nachlauf, sondern auch die Fliehkraft will berücksichtigt werden, der in der Kurve das Vorderrad und alle damit verbundenen Teile, Gabel, Lenker, Scheinwerfer usw. unterliegen. Wir glaubten bisher, daß dann die Gabel mit gezogener Schwinge ungünstig läge.

Die Fahrten mit der Express haben aber bewiesen, wie grundlos diese Vermutung

Die Leistungskurve von Jlo hört schon bei 6000 U/min auf. Aber auch wenn sie dann schon so waagrecht verläuft, wie hier gestrichelt eingezeichnet ist, zeigt sie, daß die Express ausnahmsweise einmal nicht zu knapp übersetzt worden ist.





war. Wie gesagt federt die Express-Gabel wesentlich besser als jede Telegabel, wenigstens immer dann, wenn es sich um ganz leichte Stöße handelt, die die Reibung der Gleitrohre einer Telegabel nicht überwinden können. Auf Straßen, die flüchtig betrachtet glatt und eben aussehen, lag die Express besonders vorn merklich ruhiger als Maschinen, die hinten eine ähnliche Schwingenfederung, vorn aber eine Telegabel besaßen. Ich möchte sogar vermuten, daß alle Stöße, die ich noch vom Hinterrad fühlte, nur deshalb so sehr zum Bewußtsein kamen, weil eben die Federung vorn wieder besser als alles bekannte war. Wobei ich einflüchtele muß, daß ich auf Maschinen mit Vorderradschwingen noch keine solche Fahrpraxis habe, daß ich beurteilen könnte, ob das nun der Eigenart der Expressgabel mit gezogener Schwinge zu verdanken ist, oder ob alle Maschinen mit Schwingenfederung vorn diesen Eindruck machen.

Von der Hinterradfederung hatte ich das Gefühl, daß die Dämpfung etwas stärker sein könnte. Besonders, wenn ich mit Sozius fuhr. Leider habe ich während der Testfahrten nicht die Zeit gefunden, Versuche mit anderem, dickerem Öl in den Suspa-Federbeinen zu machen. Es wäre ja nicht allzu schwierig, hier einmal das Öl zu wechseln. Express schreibt SAE 10 vor, es bleibt also genügend Spielraum für dickere Öle. Eine Verstellung der Federhärte für Fahrten mit Sozius erschien bei der Express nie notwendig; eine möglichst automatisch wirkende Verstellung der Dämpfung in den Federbeinen ist aber ein Ziel, nach dem unsere Ingenieure schon lange streben.

Die hervorragenden Fahreigenschaften der Radex 255 wurden lediglich beeinträchtigt durch die geringe Bodenfreiheit der Maschine. Als die Maschine an den ersten Tagen, in denen sie fuhr, ein paarmal in schnell gefahrenen Kurven ganz schöne Funken mit dem Mittelständer zog, manchmal sogar schon auf gerader Straße aufsetzte, wenn ich nach dem Überholen eines anderen Fahrzeugs wieder auf den rechten Straßenrand zurückbog, habe ich mir eine andere Fahrweise damit angewöhnt. Ich bin die Kurven verhaltener gefahren und habe dafür den Motor etwas mehr herangegenommen. Habe also nach der Kurve so schön beschleunigt, wie das der Jlo zuläßt, wenn man ihm den richtigen Drehgriff verpaßt und das Gas auch so lange stehen lassen,

Bild 2, 3, 4:
Das waren Gabeln mit gezogener Schwinge, an die sich die meisten von uns noch gut erinnern werden. BMW, D-Rad und Indian verwendeten fast die gleiche Konstruktion.

Bild 5:
Eine Gabel mit gezogener Langarmschwinge baute nach dem letzten Kriege FN. Abfederung mit Gummibändern. Der Schwingendrehpunkt liegt fast waagrecht vor dem Rad, ist also bei Stürzen sehr gefährdet.



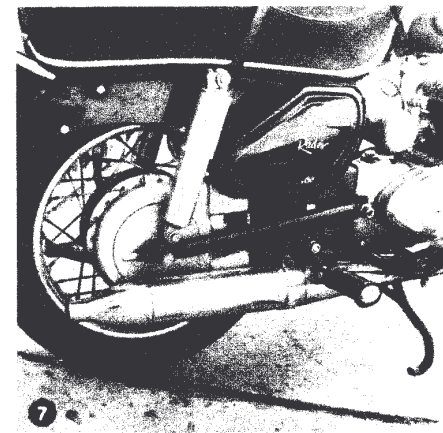
wie man das bei den ausgezeichneten Pränafta-Bremsen ungestraft tun darf. Wie bei vielen modernen Maschinen muß man allerdings dann die Fußbremse etwas mit Vorsicht genießen. Sie greift sonst leicht zu scharf und das Hinterrad beginnt zu schreien. Die Vorderradbremse allerdings ist dafür so übersetzt, daß man sie so gefühlvoll betätigen kann, wie ich es verlange. Ist eine richtige Fingerspitzenbremse! Kein Wunder also, daß im Verlauf der 2000 km, die ich die Express fuhr, lediglich einmal die Vorderradbremse nachgestellt werden mußte.

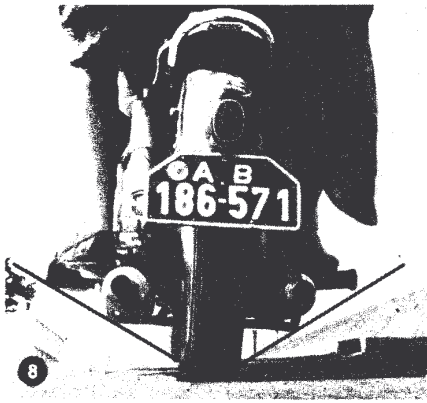
Als ich die Maschine übernahm, hatte sie 600 km auf dem Tacho. Von Anfang an wurde der Motor rücksichtslos gefahren. Kein einziges Mal hat er darauf sauer reagiert, etwa geklemmt. Sorgen, wie sie noch die „schwarze Josefine“ in dieser Hinsicht machte, sind also heute überwunden. Der Jlo M 2×125 ist ja bei uns ein guter alter Bekannter. In der Express ist er mit einem Ansaugeräuschkämpfer versehen, mit dem der Vergaser allerdings eine viel kleinere Hauptdüse verlangt (115–120), als im Jlo-Handbuch angegeben ist (125–130). Selbst die 120er-Düse ist noch etwas groß, ich habe deshalb nach einiger Zeit auch die Nadel noch ein Loch tiefer in Position 2 gehängt. Express selbst liefert mit der Maschine außer dem Jlo-Handbuch nur noch ein paar Druckschriften für die Suspa-Federbeine mit. Auf die Besonderheiten des hier eingebauten Motors oder den richtigen Reifendruck muß daher der Fahrer selber kommen. Das gilt auch für die Getriebeabstufungen, die ja seit einiger Zeit auch geändert worden sind. (Vergleiche „JLO-Sport“ in Heft 8/55). Bei dem gefahrenen Motor habe ich mich gewundert, daß er wesentlich drehzahlempfindlicher war als die Jlos der gleichen Type, die ich sonst kenne. Bei sehr anständiger Spitze, vor allem auch in den Gängen, zog er unten herum merklich schlechter als die andern; nur hier habe ich den neuen großen Sprung zwischen 2. und 3. Gang deutlich empfunden.

Wie ich schon sagte, ist gerade der Jlo mit seinem 24er-Vergaser bei nur 125 cm je Topf dankbar für einen Wickeldrehgriff. Leider hat die Express serienmäßig nur den handelsüblichen (um nicht immer 08/15 zu sagen) Innenzugdrehgriff, bei dem man oft nachfassen muß und auch für mein Empfinden zu wenig Gefühl für das Gas hat, das

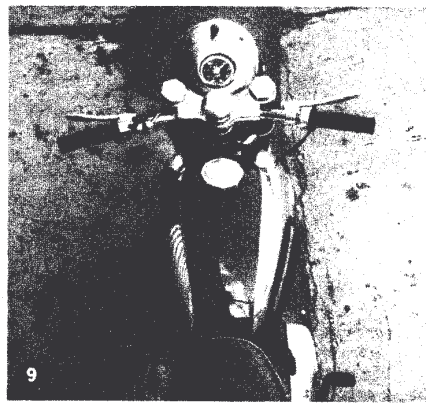
Bild 6:
Im Prinzip unterscheidet sich die Gabel der Express nicht von ihren Vorgängern. Nur hat sie wesentlich längere Schwingarme und ölgedämpfte Federbeine erhalten. Der tragende Gabelholm ist überaus kräftig.

Bild 7:
Im fast ölichten Kettenkasten läuft die Antriebskette in 2 Gummirohren. Wenn sie hier einmal anschlägt, hört man nichts davon. Sie meldet sich nicht selbst, wenn sie nachgespannt werden will.

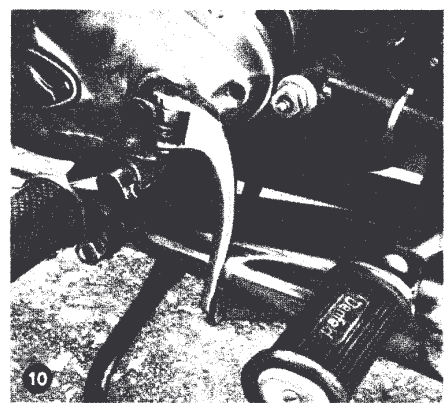




Nur um diesen Winkel läßt sich die vollbesetzte Maschine neigen, dann setzt der Mittelständer auf. Die 16"-Räder sind eben nicht nur nach oben klein.



Von Hause aus war uns der Lenker mit 675 mm zu breit. So sah er dann aus, als von jeder Seite 25 mm abgenommen und ein Wickeldrehgriff montiert war.



Immer wieder blieb beim Antreten der Kickstarter unter der Soziustafel oder auch unter dem Auspuffrohr hängen. Dagegen sollte man etwas tun.

der Motor bei der jeweiligen Drehzahl verträgt. Diesen Drehgriff habe ich deshalb bald gegen einen Wickeldrehgriff ausgetauscht. Bei dieser Gelegenheit habe ich auch den Lenker auf jeder Seite um 25 mm gekürzt; er ist jetzt noch 625 mm breit. Das Kürzen ist bei der Radex 255 recht einfach, da ja der Lenker nicht aus einem durchgehenden Rohr, sondern aus zwei Griffenden besteht, die in die obere Gabelbrücke aus Leichtmetall gesteckt sind und hier festgeklemmt werden. Wer also den gleichen Geschmack hat wie ich, baut die Lenkerenden aus, klopft die an der Einspannstelle sitzenden Verstärkungsstopfen um das gewünschte Maß in den Lenker hinein und kann dann von der Innenseite der Griffenden das ihm richtig erscheinende Stück absägen. Bei mir kamen die Fußrasten $\frac{1}{16}$ Umdrehung (Zähne sind da keine) tiefer, dann stimmte die Sitzposition auf der Bank ganz ausgezeichnet. Auch wenn sich der Lenker nur wenig durch Drehen verstellen ließ.

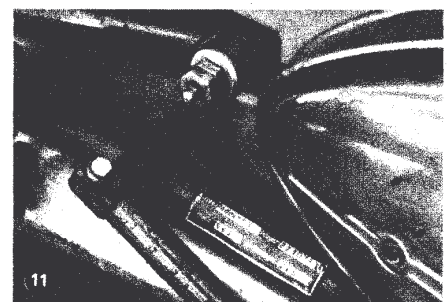
Als ich später in den Solitude-Kurven am Gasthaus Schatten auf einer Ölspur, die ein Diesellastwagen mit gebrochener Kraftstoffleitung hinterlassen hatte, einen Rutscher machte, habe ich allerdings gemerkt, daß ein breiter Lenker den Tank schützen kann: Das dicke Gehäuse meines Wickeldrehgriffs hinterließ eine kleine Beule im Tank. Zwar blieb auch mit dem gekürzten Lenker bei vollem Einschlag noch reichlich Abstand

zwischen Drehgriff und Tank, doch scheint bei diesem Sturz die Gabel federnd nachgegeben zu haben. 15 Liter Tankinhalt bedingen eben einen beachtlich breiten Büfelfrücken!

Die Gabel selbst, die ja in der Einspannung der Holme völlig einer Telegabel entspricht, war aber in keiner Weise verzogen, wie es bei Telegabeln sonst doch beinahe selbstverständlich ist!

Sonst hat bei dieser Schlittenfahrt noch die hintere Kante der Sitzbank ein Stück von ihrem Glanz verloren. Über Stürze kann man denken wie man will, ich finde aber, daß man von der Fabrik aus dem empfindlichen Kunstleder einer Sitzbank ruhig durch einen etwas breiteren Bügel hinten am Schutzblech Rechnung tragen sollte. Jedenfalls sind nach dem, was ich bei Geländewettbewerben gesehen habe, gerade Sitzbankbezüge ein gutes Geschäft für den Ersatzteilhandel.

Das vordere Schutzblech ist mit Rücksicht auf guten Schmutzschutz des Fahrers (die helle Hose auf dem Bild ist keine Angabe) weit nach unten gezogen. Beim Herunterfahren vom hohen Bordstein vor meiner Garage habe ich da oft aufgesetzt. Etwas besseres als Gummilappen bleibt daher auch hierfür noch zu erfinden. Daß man allen Jlos unbedingt den neuen Entlüfter für das Getriebegehäuse geben sollte, habe ich ja schon bei der Besprechung des Jlo-Sport-Motors gesagt. Hier kann ich weiter



Die Welle des Fußbremspedals führt hier im Bogen um das Auspuffrohr. Auf dem Rahmen außen ist sie nicht mehr gelagert. Trotzdem funktionierte die Bremse immer zuverlässig.

nur noch den Tip geben, die Leerlauf- und Zündkontroll-Lampen, mit denen der Hella-Scheinwerfer von Hause aus ausgestattet ist, bei Gelegenheit — die kommt sicher bald — gegen Birnchen eines anderen Fabrikats auszuwechseln. Das sind aber Kleinigkeiten, die den Spaß an einer so schönen Maschine wie an der Express Radex 255 nicht verderben können. Denn Spaß hat das Fahren auf der Express immer gemacht. Die schönen Erfolge, die auch bei Geländewettbewerben mit dieser Maschine erzielt wurden, liegen nicht nur an guten Fahrern!

Heinz Hahmeyer

Wer eine Maschine mit dem JLO M 2 x 125 so fährt, wie es der Motor gern hat, also die Gänge immer voll ausfährt und auch fleißig schaltet, wird bald merken, daß das Getriebeöl kostet. Als kleines Bächlein läuft es dann aus der Entlüfterschraube auf dem linken Gehäuseseitendeckel heraus.

Bei unserer Testmaschine versuchten wir uns zunächst so zu helfen, wie es das Bild zeigt: Wir ersetzten die Entlüfterschraube durch einen Schmiernippel mit flachem Kopf, aus dem wir das Kugelventil herausgeschlagen hatten. Über den Nippel wurde ein Stück Benzinschlauch gezogen und in den Luftfilter gesteckt. Der Motor wird das Öl schon vertragen, dachten wir uns, denn das Getriebe ist ja hier auch mit Motorenöl gefüllt.

Den Gefallen tat er uns aber nicht. Zwar rann kein Bächlein mehr über das Gehäuse, aber Schutzblech, Batteriekasten und Schwingarm links überzogen sich bei schneller Fahrt doch mit einer öligen Haut.

Richtig Ruhe bekamen wir erst, als wir uns den neuen Entlüfter besorgten. Der wird ganz einfach statt der alten Öleinfüllschraube in das Getriebe gedreht. Die alte Entlüfterschraube ersetzt man dann durch eine gewöhnliche Sechskantschraube.

Die Sache mit dem Schlauch lohnt nur, wenn man den Schlauch in den Antriebskettenkasten leitet und mit dem Öl die Kette schmirt. Aber abgesehen davon, daß ein geruhsamer Sonntagsfahrer nichts von dieser Arbeit hat — bei dem läuft ja kein Öl über, fühlt man sich wohler, wenn man weiß, daß der Ölstand im Getriebe nicht ständig abnimmt und ergänzt werden will. Ha.

Entlüfter-Sorgen

