



Schnell, leicht und handlich

Test Yamaha RD 350 YPVS

Wer gewinnt in der
750er-Klasse?

Vergleichstest

● **Honda**

VF 750 F

● **Kawasaki**

Z 750 GP

● **Suzuki**

GSX 750 ES



Preis ausschreiben
Gewinnen Sie 1000 Mark
Was waren
die wichtigsten
Motorrad-
Erfindungen?

Inhalt

TITELGESCHICHTE

Test Yamaha RD 350 YPVS	18
-------------------------	----

TEST UND TECHNIK

Vergleichstest Honda VF 750 F, Kawasaki Z 750 GP, Suzuki GSX 750 ES	10
Fahrbericht Suzuki GR 650	26
Neues Auslasssystem von Honda	28
Fahrbericht Hercules XE 9	30
Neues aus der Technik	31
Vergleichstest BMW R 80 G/S, Honda XLV 750 R	62
Fahrbericht Suzuki GSX 400 S	68
Fahrbericht Kawasaki Z 400 GP	69

VETERANEN

Rudge Spezial von 1930	70
------------------------	----

PRAXIS

Zündkerzengewinde reparieren	72
Marktübersicht Motorradjacken 1983	74

PS-JOURNAL

Aus dem Polizeialbum	61
Preis Ausschreiben – Die wichtigsten Motorraderrfindungen	78

SPORT

Seitenwagen Cross-WM Schopfheim	82
Fahrbericht Puch MC 250 UHS	88

PS Sport-Extra

41–52

Gutschein für Straßen-DM-Lauf Hockenheim

45

STÄNDIGE RUBRIKEN

Gehört, Gesehen, Notiert	4
Editorial	6
Am Lenker	6
Impressum	7
Im Brennpunkt: Stufenführerschein	8
Leser testen ihr Motorrad	32
Leser schreiben an PS	60
Vorschau	89
Das Letzte	90

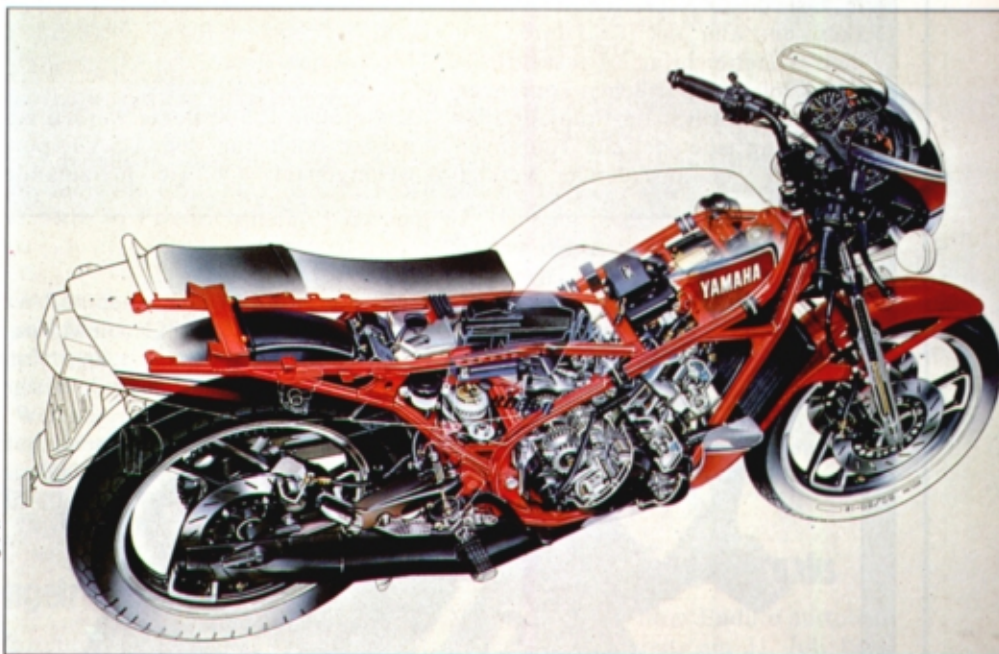
Der große PS-Markt mit über 800 privaten Gelegenheitsanzeigen ab Seite 34

Modernes Antiquariat: Suzuki GR 650 mit Paralleltwin

Inmitten einer Epoche aufsehenerregender Neukonstruktionen kommt Suzuki mit der GR 650 auf leisen Pfoten daher. Die Tourenmaschine mit einem Hauch von Chopper orientiert sich an nostalgischem Vorbild und erregt mit ihrem Aussehen alles andere als Aufsehen. Ihre Qualitäten liegen im Verborgenen, siehe Seite 26.



Verkappte Rennmaschine: Yamaha RD 350 YPVS



Fotos: Herzog (2), Werk

Die Yamaha RD 350 YPVS glänzt mit hochkarätiger, rennerprobter Technik. Der wassergekühlte Power Valve-Zweitaktmotor mit 59 PS, das aufwendige Monoshock-Fahrwerk und das geringe Gewicht versprechen großen Fahrspaß. Ob die Yamaha die Erwartungen erfüllt, lesen Sie ab Seite 18.

Geländemonster: BMW R 80 G/S gegen Honda XLV 750 R

PS läßt die zwei schnellsten käuflichen Enduros gegeneinander antreten. In der Wertung nach den Leistungsdaten müßte die Honda klar gewinnen. Aber so einfach geht das gerade bei Enduros nicht. Die BMW zum Beispiel wiegt weniger und macht dadurch eine Menge gut. Genügend, um die Honda doch zu schlagen? Ein Vergleich der monströsen Enduros beginnt auf Seite 62.



TEST UND TECHNIK

Die Anziehungskraft der RD

Test Yamaha RD 350 YPVS

Die Yamaha RD 350 YPVS ist von feiner Herkunft. Bei ihrer Entwicklung stand die TZ-Rennmaschine Pate, das zeigen Aussehen, Technik und Leistungsausbeute der RD. Wie sich dieser Renner im Alltag gebärdet, sagt unser Test ►





*Breit geführter, stabiler
Doppelschleifen-Rohrrahmen,
Monoshock-Hinter-
radfederung mit progressi-
ver Charakteristik*

Test Yamaha RD 350 YPVS

Die Yamaha RD 350 YPVS ist ein musikalisches Motorrad: Noch bevor der Motor läuft, dringt beim Einschalten der Zündung ein merkwürdiges, aber nicht unmelodiöses, zweimaliges Schnarren aus der Gegend zwischen Tank und Zylinderkopf. Zündung aus und wieder eingeschaltet, und erneut knurrt die RD.

Was da wie eine kranke, elektrische Benzinpumpe klingt, ist das „Yamaha Power Valve System“, dem die RD das Namenskürzel YPVS verdankt – genauer gesagt der Stellmotor, der über Bowdenzüge die Walzenschieber vor den Auslaßschlitzen betätigt (siehe auch PS 2/83).

Sinn dieser Trockenübung: Durch Hin- und Herdrehen vor dem Start werden eventuelle Verbrennungsrückstände von den Steuerwalzen abgestreift, damit diese auf lange Sicht ungehindert arbeiten können.

Das Schnurren des Power Valve ist nur ein müdes Vorspiel zu der Musik, die der Motor von sich gibt, wenn er nach spätestens zwei Tritten

auf den sehr leichtgängigen Kickstarter zum Leben erwacht. Nicht laut, aber giftig und aggressiv tönt das Zweitakt-Triebwerk aus den schwarzen Auspufftuten – sicher nicht nach jedermanns Geschmack.

Doch auch dem Auge wird in der Warmlaufphase etwas geboten: Die RD bläst hemmungslos blaue Ölwolken ins Freie und gibt damit hartnäk-

kigen Vorurteilen (Zweitakter qualmen und stinken) neue Nahrung.

Gottlob ist dieser Spuk bald vorbei. Nach etwa einem Kilometer Fahrt regt sich die Nadel des Kühlwasserthermometers, der Motor hat seine Betriebstemperatur erreicht. Statt Rauch produziert die RD nun etwas wesentlich Sinnvolleres: jede Menge Dampf.



Links: Das Schnittmodell zeigt die Lage der Power Valve-Steuerwalze vor dem Auslaßschlitz. Unten: Zylinderkopf ①, Zylinder ②, Kolben ③, Steuerwalzen ④, Einlaßmembran ⑤ und Kühlwasserthermostat ⑥

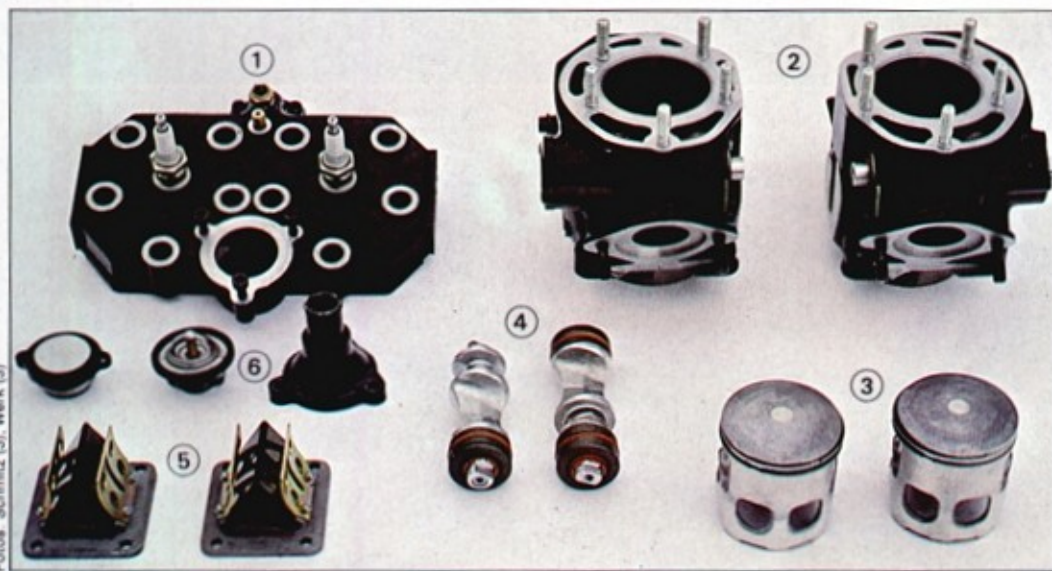
Beim Beschleunigen geht der Motor bis 6000/min etwas phlegmatisch zur Sache, dann legt er sich immer energischer ins Zeug. Zwischen 7000/min und 10000/min (hier beginnt der rote Bereich auf dem Drehzahlmesser) geht dann richtig die Post ab.

Beim Sprint auf 100 km/h wird die 5 Sekunden-Schwelle knapp unterschritten, Tempo 160 ist nach weiteren acht Sekunden erreicht, und auch darüber hinaus geht es noch munter vorwärts. Schluß ist erst bei rund 190 km/h, nur an langen Gefällen kann die RD noch einmal 10 km/h zulegen.

Soll das beeindruckende Beschleunigungsvermögen der RD 350 voll genutzt werden, muß kräftig im gut abgestuften Sechsgang-Getriebe gerührt werden: Rund zwei Sekunden nach dem Start ist der zweite Gang fällig, zweieinhalb Sekunden später der dritte, nach weiteren drei, vier und sechs Sekunden die restlichen Gänge – kein Problem bei der butterweich und exakt funktionierenden Schaltung.

Doch es geht auch anders: Wenn jemand mit der RD 350 bummeln will (was äußerst unwahrscheinlich ist) – bitte sehr. Der Motor schnurrt auch bei niedrigen Drehzahlen brav vor sich hin. Kein Verschlucken, kein Stottern, keine verölten Kerzen, und das bei einer Literleistung von 170 PS.

Das Geheimnis dieser mustergültigen Leistungscharakteristik liegt in besagtem, schnurrenden Power Valve. Bei niedrigen Drehzahlen verringert es die wirksame Höhe des Auslaßschlitzes für guten Durchzug, bei hohen Drehzahlen gibt es den ganzen Auslaßquerschnitt frei und ermöglicht damit die erstaunliche Leistungsausbeute von 59 PS (43 kW) bei 9200/min.



Test Yamaha RD 350 YPVS

Zweitakter saufen – ein weiteres Vor(?)urteil, das sich bei der RD zu bestätigen scheint. 8,7 Liter Superbenzin auf 100 Kilometer konsumierte unsere Yamaha maximal im Testbetrieb. Mit 6,0 Liter war sie minimal zufrieden. Durchschnittswert 7,6 Liter. Das ist sehr viel im Vergleich zu anderen Motorrädern dieser Hubraumklasse, etwa den gängigen Viertakt-400ern. Vergleicht man die RD aber – was viel richtiger ist – mit Maschinen ähnlicher Leistung (550er, 650er) steht der Zweitakter nicht mehr ganz so schlecht da.

Thermisch gesund durch Wasserkühlung

Verschwenderischer geht die Yamaha mit dem teuren Zweitaktöl um: Ein Liter auf 40 Liter Kraftstoff, da heißt es alle 700 bis 800 Kilometer nachfassen. Wer auf große Fahrt geht und unterwegs nicht auf seine Spezialmarke verzichten will, muß einen gehörigen Ölverrat mit-schleppen.

Auf große Fahrt mit einem hochgezückten Zweitakter? Der Gedanke läßt Zweitakt-Skeptiker zusammenzucken. Doch keine Bange, die Zeiten wärme-krank, klemmen-der Motoren sind vorbei. Dank thermostatisch ge-regelter Wasserkühlung ist die RD thermisch kernge-sund, sie übersteht klaglos stundenlange Autobahnjagd. Als willkommene Dreingabe bietet der Kühlmantel beste Geräuschisolierung: Die RD ist mechanisch sehr leise.

Parallel-Twins vibrieren, auch wenn – wie bei der RD – die Hubzapfen um 180 Grad versetzt sind. Ein einfacher Kunstgriff, Gummilager zwischen Motor und Rah-

Technische Daten

Yamaha RD 350 YPVS

MOTOR

Wassergekühlter Zweitakt-Parallel-Zweizylinder. Einlaß schiltzge-steuert mit Membran-Ventilen, Aus-laß mit elektronisch gesteuerter Veränderung der Schlitzhöhe (YPVS). Pleuellwelle in Wälzlager, quer zur Fahrtrichtung. Last- und drehzahlabhängige Frischöl-Pump-schmierung. Bohrung/Hub 64/54 mm, Hubraum 347 cm³, Verdichtung 6,0, Leistung 43 kW bei 9200/min, Höchstes Drehmoment 44 Nm bei 9000/min, Mittlere Pleuellgeschwindigkeit bei Nenndrehzahl 16,56 m/s

VERGASER

Zwei Mikuni Zentralschwimmerver-gaser VM 26 SS mit Unterdruck-Ausgleichsrohr, Durchlaß 26 mm, Hauptdüse Nummer 240, Naßluft-filter

ELEKTRISCHE ANLAGE

Wechselstrom-Lichtmaschine mit elektronischer Regelung und Gleichrichtung. Nennspannung 12 Volt, Leistung 120 Watt, Batterie-Kapazität 5,5 Ah, Scheinwerfer-Durchmesser 165 mm, Scheinwer-fer-Glühlampe H4/55/60 Watt, Kon-taktilose Transistorzündung, Zünd-zeitpunktverstellung elektrisch, Zündzeitpunkt statisch 17° v. OT/1200/min, Zündzeitpunkt dyna-misch 27° v. OT/3500/min, Zünd-

kerze NGK BR 8 ES, Elektrodenab-stand 0,7–0,8 mm

KRAFTÜBERTRAGUNG

Geradeverzählter Primärtrieb auf Mehrscheiben-Naßkupplung. Klau-engesaltetes Sechsganggetrie-be. Sekundärtrieb über Kette, Pri-märübersetzung 2,869, Getriebe-stufen: 2,571/1,777/1,318/1,083/0,961/0,888, Sekundärübersetzung 2,294, Kettenteilung $\frac{1}{2}$ x $\frac{1}{2}$ Zoll, Kettenlänge 106 Glieder

FAHRWERK

Doppelschleifen-Stahlrohrrahmen. Telegabel luftunterstützt. Stahl-Ka-stenschwinge mit zentralem, in der Basis verstellbarem Federbein, Gabelstandrohrdurchmesser 35 mm, Federweg vorn 140 mm, hinten 100 mm, Radstand 1385 mm, Lenk-winkel 64 Grad, Nachlauf 96 mm

RÄDER UND BREMSEN

Leichtmetall-Gußräder. Vorn Dop-pelscheibenbremse mit innenbelü-feten Scheiben, hinten eine innen-belüftete Scheibe, beide hydrau-lisch betätigt, Felgenreife vorn hinten J 18 MT 2,15, hinten J 18 MT 2,5, Reifengröße vorn 90/90-18-51H, hinten 110/80-18-58H, Brem-sendurchmesser vorn 265 mm, hin-ten 265 mm, Reifen-Luftdruck vorn 2,0, hinten 2,25 bar

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Größte Länge 2120 mm, größte Breite 710 mm, größte Höhe (ohne Spiegel) 118 mm, Bodenhöhe 150 mm, Lenkerbreite 700 mm, Lenker-höhe 990 mm, Sitzhöhe 800 mm, Sitzbreite/-länge 230/620 mm, Tankinhalt 20 Liter, Gewicht, voll-ge tankt, fahrfertig 164 kg, Zulässig-es Gesamtgewicht 375 kg, Zula-dung 211 kg

FÜLLMENGEN

Getriebeöl 1,7 Liter SAE 10/30, Gabelöl 253 cm³ pro Holm SAE 10/30, Kühlflüssigkeit 1,5 Liter, Bremsflüs-sigkeit mindestens DOT 3

MESSWERTE

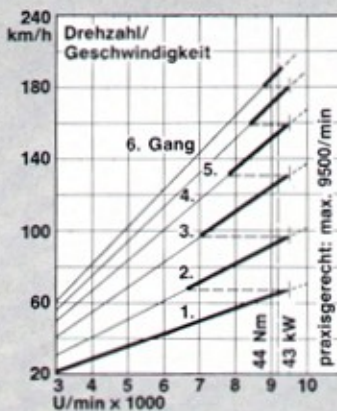
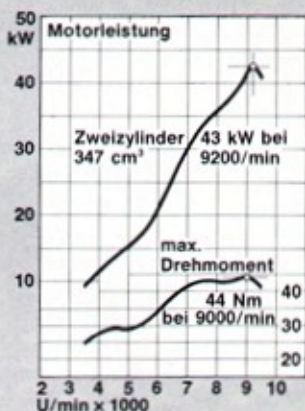
Höchstgeschwindigkeit 192 km/h Beschleunigung: 0 auf 50 km/h = 2,9 s 0 auf 100 km/h = 4,9 s 0 auf 150 km/h = 11,6 s 400 Meter mit stehendem Start in 13,6 s, Kraftstoffverbrauch (Super) Höchstwert im Test 8,7 L/100 km, Minimalwert im Test 6,0 L/100 km, Test-Durchschnitt 7,6 L/100 km, Ölverbrauch 2,0 Liter/1000 km

PREIS

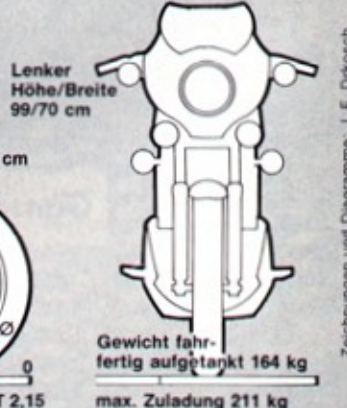
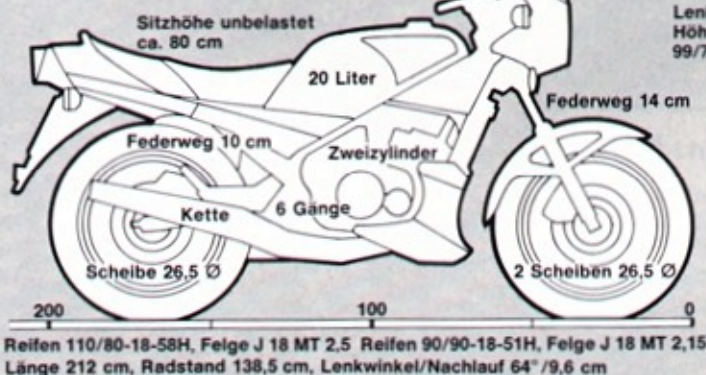
5830 Mark

IMPORTEUR

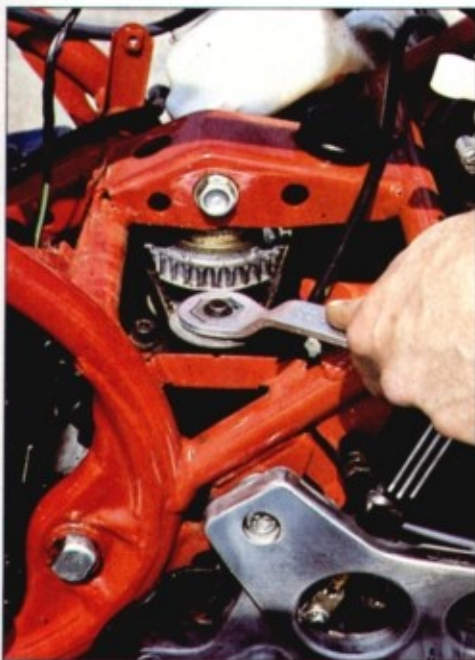
Mitsui Maschinen GmbH, Grün-straße 44, 4005 Meerbusch 1



Yamaha RD 350 YPVS
Motor 347 cm³ – 43 kW



Zeichnungen und Diagramme: J. F. Drösch



*Oben: Gut in Form – stilistische Anleihen bei der Rennmaschine.
Links: Mit einem Ringschlüssel ist die Federbasis des Zentralfederbeins fünffach verstellbar*

Ersatzteilpreise Yamaha YPVS

Sturzteile	Mark	Verschleißteile	
Scheinwerferglas, mit Spiegel, Chromring und Glühlampe	126,63	Kette	178,75
Blinker vorn, komplett mit Halterung, 1 Stück	29,97	Getriebeausgangs-Ritzel mit Sicherung	19,64
Blinker hinten, komplett mit Halterung, 1 Stück	29,97	Kettenrad am Hinterrad, mit Schrauben und Sicherungen	67,80
Lenker	32,47	1 Kolben, mit Bolzen und Ringen, komplett	99,90
Kupplungshebel	14,04	Schwingerlager, vollständig mit Dichtungen	114,35
Handbremshebel	11,95	Lenkungsagersatz, vollständig mit Dichtungen	32,19
Gasdrehgriff	13,50	Radlagersatz für Vorderrad, vollständig mit Dichtungen	24,84
Vorderrad-Schutzblech	60,75	Bremsbeläge, 1 Paar	51,60
Sitzbank	133,65	Kupplungsbelag-Lamellen, vollständig	106,89
Telegabel, komplett Vorderrad und Lager, mit Achse, ohne Bremscheiben und Reifen	843,70	Gas-Seilzug, vollständig	38,88
	524,70	Zylinderkopfdichtung	18,43
	445,50	Zylinderfußdichtung	1,35
Pflegeteile		Kupplungs-Druckfedern, 1 Stück	1,62
Luftfiltereinsatz	5,67		

men, soll verhindern, daß die Vibrationen ans Fahrwerk (und damit die Besatzung) weitergegeben werden. Mit Erfolg – bis auf leichtes Kribbeln in einigen Drehzahlbereichen ist nichts zu spüren.

Durch die Gummilagerung kann der Motor keine tragende Rolle spielen. Doch auch ohne diese Hilfestellung ist der RD-Rahmen stabil: Breit geführte Stahlrohrschleifen schaffen eine verwindungssteife Verbindung zwischen Lenkkopf und Schwingenlager. Auch die Schwingen ist kräftig ausgebildet, das hochstegige Kastenprofil sorgt für Biegesteifigkeit.

Es kann also nicht an mangelnder Fahrwerksstabilität liegen, daß RD-Neulinge mit gemischten Gefühlen von ihrem ersten Ausritt zurückkehren.

Begeisterung, was Handlichkeit und Kurvenwilligkeit angeht, da sind sich alle einig. Auf kurvigen, fahrerisch anspruchsvollen Pisten ist die RD kaum zu übertreffen. Besonders Fahrer, die von einem 250 kg-Superbike auf die RD umsteigen, stellen fest (oder erinnern sich), wieviel Fahrspaß ein leichtes, mühelos zu dirigierendes Motorrad bieten kann.

Bestnoten verdient sich die Yamaha auch bei den Bremsen. Die Dreischeiben-Anlage ist sehr gut zu dosieren und liefert hervorragende Verzögerungswerte.

Auch die Sitzposition ist angenehm: gut geformter, nicht zu flacher Lenker, zurückliegende Fußrasten, niedrige Sitzbank, guter Knieschluß zum 20 Liter-Tank.

Erst beim Kapitel Hochgeschwindigkeitsverhalten verfinstern sich die Mienen. Vor allem besagte Umsteiger, die zuvor ihre schweren Boliden mit fester Hand dirigiert haben, beklagen sich.

Die RD will anders, mit mehr Feingefühl behandelt werden. Wenn sie bei hohem Tempo Störeinflüssen (Längsrillen, Bodenwellen, Windböen) ausgesetzt ist, mag sie keinen festen Griff am Lenker, sonst gerät sie kräftig ins Schaukeln – zwar nicht gefährlich, aber doch entmutigend. Wer die RD mit leichter Hand führt, bemerkt in gleichen Situationen allenfalls eine leichte Nervosität in der Lenkung.

Dieses nervöse Verhalten läßt sich mildern: Luft in die Gabel (1 bar), das Zentralfederbein auf Stufe 1 – das ergibt einen etwas flacheren Lenkwinkel. Doch stures Geradeausrennen ist der RD nicht beizubringen, das ist der Preis für die überragende Handlichkeit.

Alltagstauglich und wartungsarm

Im täglichen Einsatz ist die RD 350 ein problemloser Partner. Sie springt stets zuverlässig an, bietet ausreichenden Fahrkomfort und verlangt wenig Aufmerksamkeit. Benzin und Öl auffüllen, ab und zu die Kette spannen, das ist schon alles, keine kostenintensiven Wartungsarbeiten (wie zum Beispiel das Einstellen von 16 Ventilen).

Fazit: Die RD 350 hat viele Stärken. Sie bietet hervorragende Fahrleistungen, sehr gutes Handling, ausgezeichnete Bremsen und ist absolut alltagstauglich. Allein der üppige Ölkonsum und das etwas heikle Betragen bei sehr hohen Geschwindigkeiten werfen einen Schatten auf das positive Bild.

Daß die Tugenden der RD ihre Schwächen bei weitem überwiegen, schlägt sich in den Verkaufszahlen nieder: Im April war sie mit 896 Stück – das meistverkaufte Motorrad. *Jürgen Schmitz*