



RS
ELECTRONIC ENGINE MANAGEMENT

Vergleichstest BMW R 1100 RS
gegen Ducati 900 Super Sport und
Moto Guzzi 1100 Sport

Spot 1100

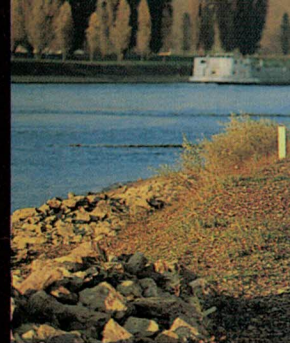
SUPERSPORT





Eurosport Live

Wer großvolumige sportliche Zweizylinder in sein Herz geschlossen hat, wird nur in Europa fündig. Wir berichten live von einem Dreikampf



Für schräge Typen: Die neue Guzzi 1100 Sport begeistert, nur die Reifenhaftung setzt Grenzen. Der Umgang mit dem sehr störrischen Gasgriff will jedoch erst einmal geübt werden. Für Zylinderschleifer: Die gewichtige BMW R 1100



Während Japans mächtige Motorradindustrie nach immer neuen Wegen sucht, wie sie ihre Reihenvierzylindermotoren marktgerecht verpacken kann, haben die Europäer längst eine Marktlücke gefunden: Große Zweizylinder begeistern ein immer größer werdendes Publikum. BMW setzt bekanntlich seit 71 Jahren auf das Konzept der breit bauenden Boxermotoren. Besonders die neue Boxer-Motoren-Generation wirkt mit dem satten Punch so lebendig wie nie.

Um für die Zukunft gerüstet zu sein, schufen die Münchener 1993 mit der R 1100 RS eine Maschine, wie sie die Welt noch nicht gesehen hatte. Vierventil-Boxermotor mit 1085 cm³, Einspritzung, revolutionäres Fahrwerk mit zwei direkt am Motor angelenkten Schwingen, ABS und Kat wahlweise. Über 11 000 Stück wurden bisher produziert.

Ducati setzt da viel weniger auf High-Tech. Zwar werden die vier Ventile der 900 Super Sport von jeweils zwei Hebeln zwangsgesteuert, aber die Technik ist ein alter Hut. Ebenso nicht neu ist der schöne Gitterrohrrahmen, in dem der recht grob gegossene V2 tragend hängt. Was macht eine Ducati 900 so attraktiv, daß wir uns eine von einem Privatmann ausleihen mußten, weil der Importeur schon komplett ausverkauft ist? Nun, zum einen sicher die wunderschöne Linie. Kaum eine Maschine wurde so markentypisch, aber auch so schön gezeichnet wie die 900 Super Sport. Und wenn man die halbverkleidete Version Nuda betrachtet, darf sich das technikbegeisterte Auge an all den schönen Details weiden, die an japanischen Maschinen schon längst hinter farbenfrohen Verkleidungen verschwunden sind. Dazu ist die 900er mit vollgetankt 202 Kilo die leicht-

teste ihrer Klasse, und so überspielt sie eine grundsätzliche Schwäche: Der Motor ist nämlich mit gemessenen 75 PS alles andere als ein Überflieger.

Neu, aber eigentlich eine alte Bekannte, ist die Guzzi 1100 Sport. Alte Bekannte, weil der Motor rein optisch auch aus einer LeMans 3 aufgebaut sein könnte und das Fahrwerk von der Daytona 1000 stammt. Mit viel Abstimmarbeit im Ansaug- und Auspufftrakt, mehr Hub und Bohrung und einer ultrascharfen Nockenwelle trimmten die Techniker in Mandello dell Lario die Leistung auf gut 90 PS bei 7800/min – und das mit einem simplen Zweiventiler. Ebenso konsequent hielten die Italiener das Gewicht der Teile niedrig, so daß die 1100 Sport sogar mit 232 Kilo noch zehn Kilo leichter als die BMW ohne Extras gelang.

Wie wörtlich Moto Guzzi die Bezeichnung Sport nahm, merken wir schon bei der Sitz-



RS
ELECTRONIC ENGINE MANAGEMENT

Sport 1100

SUPERSPORT
DESIGNER





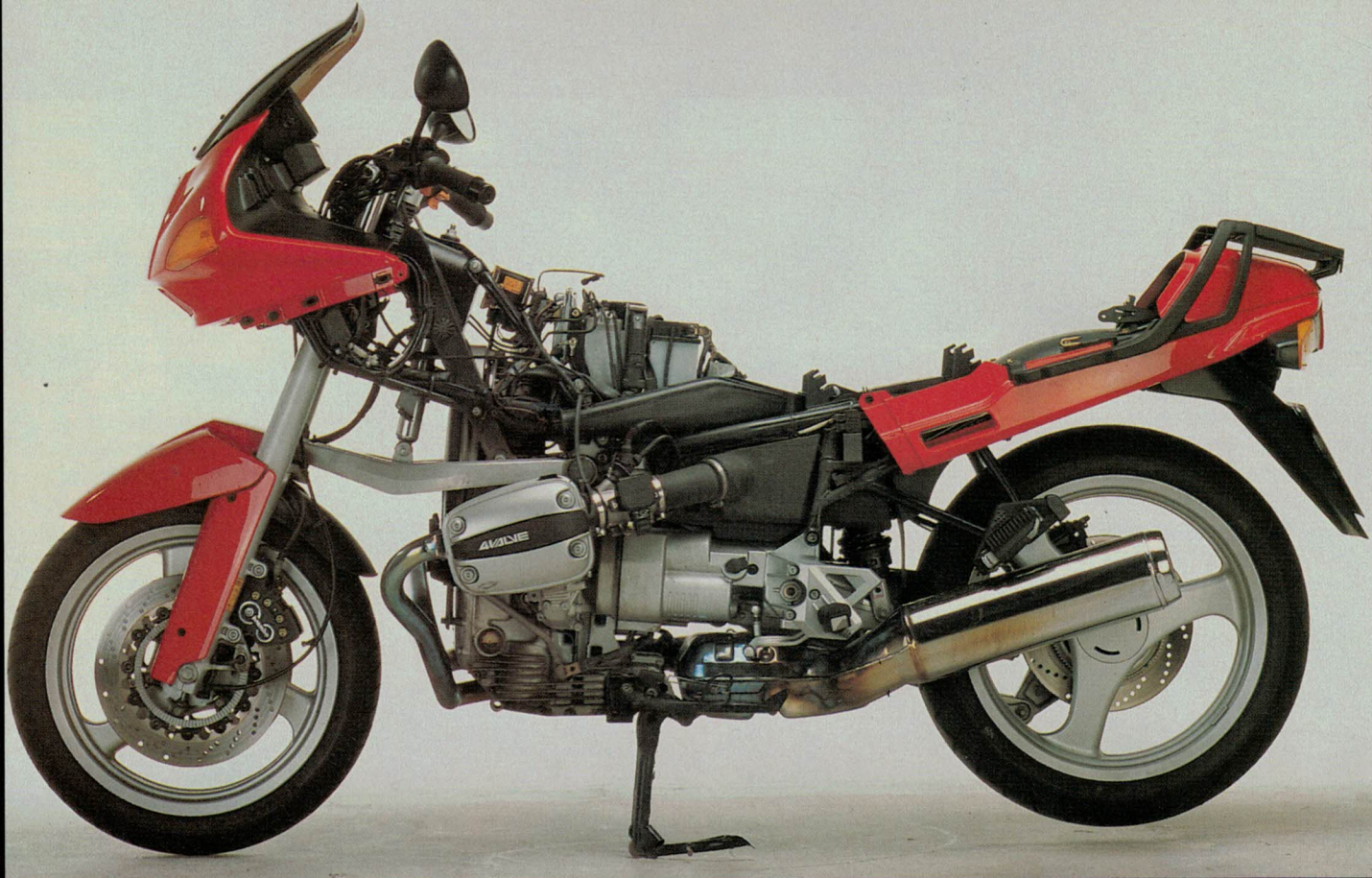
RS horcht schon mal mit dem linken Ohr am Asphalt. Für Zwangsgesteuerte: Die Ducati 900 Super Sport (unten) hemmt den Geschwindigkeitstrieb in keiner Weise, sondern unterstützt ihren sportlich orientierten Fahrer bei der Jagd auf Eisenhausen



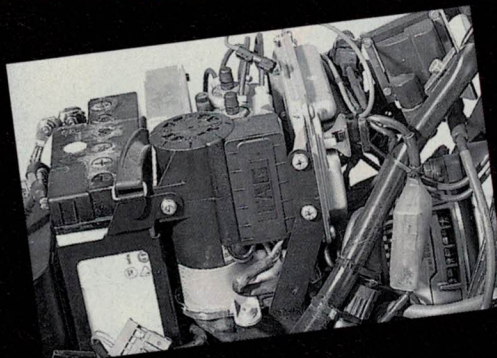
Fotos: Herzog

position. Auf der 1100er sitzen wir sportlich nach vorne gebeugt, auf einer gut gepolsterten Sitzbank, mit viel Kontrolle über das Vorderrad. Die Ducati sieht zwar sportlicher aus, nötigt dem Fahrer aber eine weniger zusammengefaltete Sitzposition auf. Die BMW bietet schon den Komfort eines Tourers mit aufrechter Sitzposition, breitem Lenker und üppiger Sitzbank.

Die Start-Zeremonie verdient nur noch bei Moto Guzzi diesen Namen. Während die Bosch-Motronic der BMW und die Mikuni-Gleichdruckvergaser der Ducati ihren Aufgaben beim Kaltstart sauber nachkommen, weigern sich die Dell'Ortos der Guzzi standhaft, dem mächtigen Twin zündfähiges Gemisch zuzubereiten. Wir diagnostizieren schnell, daß die Choke-Rückzugsfedern stark genug sind, den Handhebel am Lenker wieder zurückzustellen. Den müssen wir also eine Minute lang hal-



Revolution: Man sieht's der BMW kaum an, aber ihr Fahrwerk ist was ganz anderes. Der Motor trägt zwei Schwingen, zwei Zentralfederbeine stützen sich über Hilfsrahmen ab, Elektronik und ABS-Steuerung sitzen für den Schwerpunkt günstig auf dem Motor. Deshalb baut die RS auch recht hoch



Was High-Tech bringt, merkt der Guzzist aber sofort, wenn er auf die BMW umsteigt. Zuerst einmal reißt er fast die Drosselklappen aus den Ansaugkanälen und fährt auf dem Hinterrad weg. Klar, was bei der Guzzi Halbgas ist, ist bei der BMW volle Pulle. Und beim ersten Bremsen geht er fast über den Lenker, denn auch die Handkraft der Doppelscheibenbremse ist höchstens halb so groß wie bei der Guzzi. Die BMW gibt sich also wesentlich einfacher zu fahren, und der RS-Treiber kann so locker die satten 100 Nm Drehmoment aus dem Boxer genießen. Die Elektronik nimmt ihm dabei auch die Mühe ab, über den richtigen Gang nachzudenken. Denn selbst unter 2000/min versteht die BMW Kommando Vollgas.

Eine Übung, die selbst die mit modernen Gleichdruckvergassern ausgestattete Ducati nicht kann. Im niedrigen Drehzahlbereich ruckelt die 900er und peitscht mit der Kette. Erst ab knapp 3000/min zieht sie willig an, um dann gleichmäßig und kräftig an Leistung zuzulegen. Bei gut 7000/min erreicht

ten, bis der Motor sich ein wenig warmgewummert hat. Aber selbst dann will die Guzzi mit viel Gefühl angefahren werden: Der lange erste Gang im ehemaligen Renngetriebe und die schlechte Gasannahme unter 3000/min sorgen für Verdruß. Erst wenn der mächtig bebende 1100er V-Motor so zehn Kilometer warm gefahren wurde und der Pilot sich an den schwergängigen und extrem langwegigen Gasgriff gewöhnt hat, kommt Freude auf. Ab 4000/min gibt's schon sattes Drehmoment, bei

6000/min verschwinden die Vibrationen, und die Guzzi schießt vorwärts. Wild dreht der Big-Block bis in den roten Bereich bei 8000/min, ja selbst 8500/min macht der Ventiltrieb mit den mächtigen Stoßstangen und den unglaublich großen 47er Einlaßventilen ohne Schnattern mit. So mancher BoT-Fahrer wäre früher froh gewesen, er hätte diese

Leistungsfreude in seiner Guzzi gehabt. Was uns noch mehr fasziniert, ist, wie leise und gut gedämpft der Motor seine Leistung abgibt. Satte 92 PS attestiert der Bosch-Rollenprüfstand dem für eine Guzzi mit 1200 Kilometern Laufleistung noch jungen Triebwerk – genau so viel, wie die BMW mit all ihrem High-Tech hat.



RS
ELECTRONIC ENGINE MANAGEMENT

Spot 1100

SUPERSPORT



sie ihren Leistungsgipfel; höher als 8000/min zu drehen, bringt überhaupt nichts. Die Drosselcharakteristik resultiert bei der Ducati aus den langen und dünnen Ansaugwegen, die im Zylinderkopf nur 34 Millimeter messen und dem Motor bei hohen Drehzahlen sichtlich Atembeschwerden bereiten. Dennoch kann die Ducati in den Fahrleistungen gut mit den beiden 1100ern mithalten – ihr geringes Gewicht und die schlanke Linie mit dem längs eingebauten V2 überspielen das Leistungsmanko ganz gut. Hinzu kommt, daß die Duc als einzige des Vergleichs ein toll schaltbares Sechsganggetriebe besitzt, ein Vorteil vor allem, wenn man das hakelige BMW-Getriebe und die schwierig zu schaltende Getriebebox der Guzzi betrachtet. Im Durchzug schlägt sie sogar die schlecht abgestimmte Guzzi und die gut einen Zentner schwerere BMW.

Bei der Höchstgeschwindigkeit muß sich die BMW ebenfalls geschlagen geben, diesmal aber der Guzzi. Dank niedriger Silhouette und Fahrtwindaufladung durch Ansaugöffnungen in der Verkleidung hämmert die Guzzi mit 225

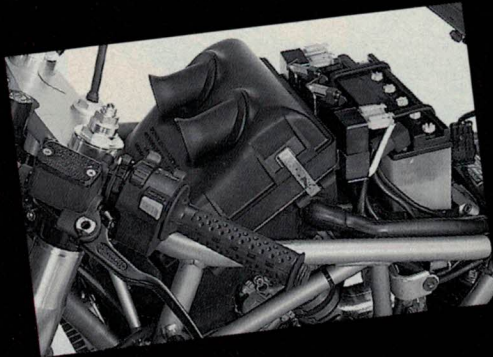
km/h über die Bahn. Und das tut sie mit stoischer Ruhe. Die BMW tänzelt da mit leerem Tank schon ein bißchen mehr mit dem Lenker, wie auch die Ducati auf mit Topspeed überfahrenen Querrillen nicht ganz so souverän wirkt.

Wie gut die Federelemente der Guzzi abgestimmt sind, zeigt sie uns eindrucksvoll auf der Landstraße. Bei der Daytona mußten wir noch eine zu weiche Feder kritisieren, das White-Power Federbein

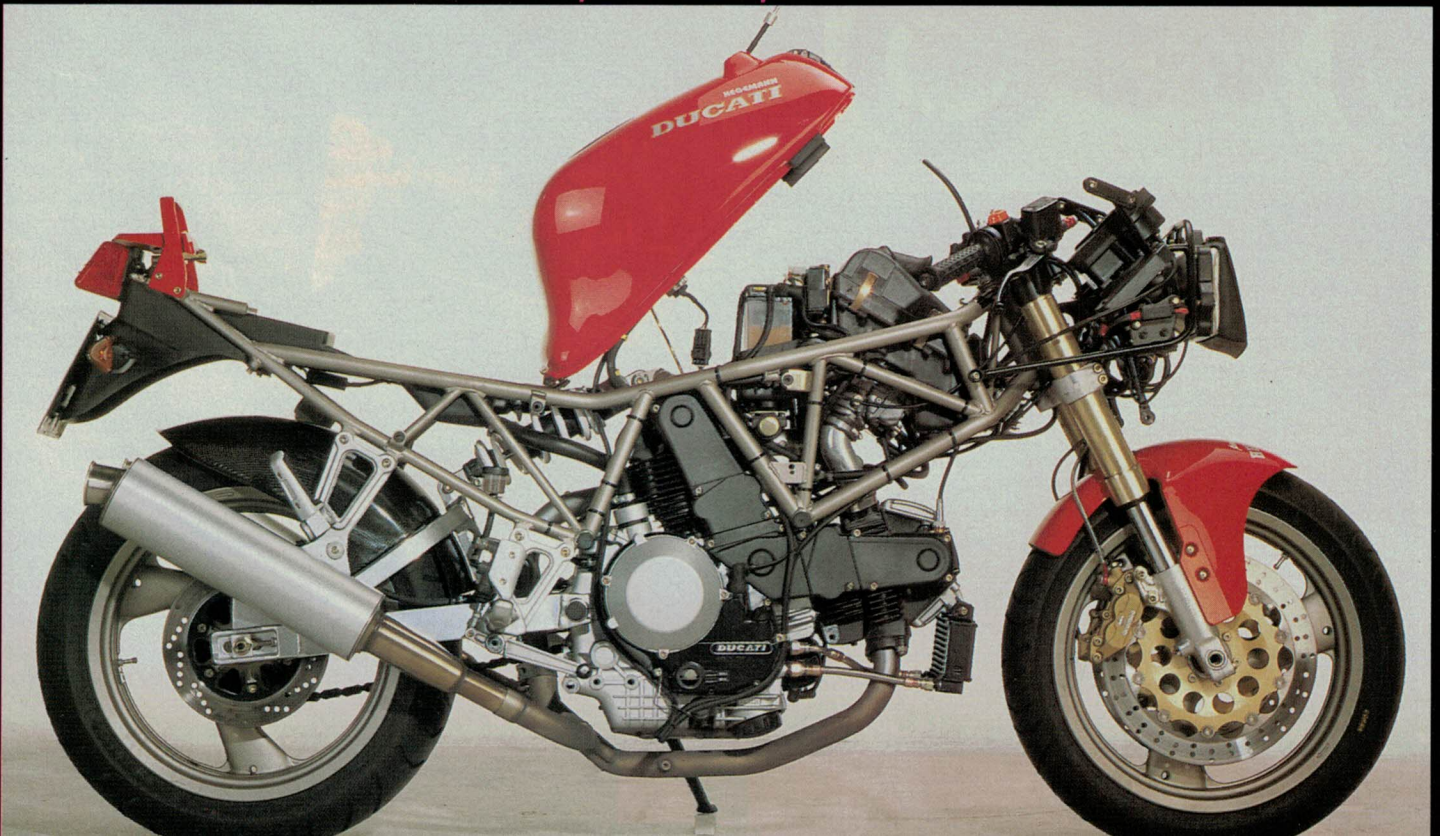
der 1100 Sport mit allen Justiermöglichkeiten geriet dagegen perfekt. Auf Bodenwellen schluckt die Guzzi nahezu alles, und dank Momentabstützung und zweitem Kreuzgelenk im Kardanantrieb verhärtet sich die Hinterradfederung auch beim Beschleunigen nicht mehr. Hinzu kommt noch eine super soft ansprechende Marzocchi-Gabel, deren Zug- und Druckstufe bequem auf der Gabelbrücke einstellbar ist. Zusammen

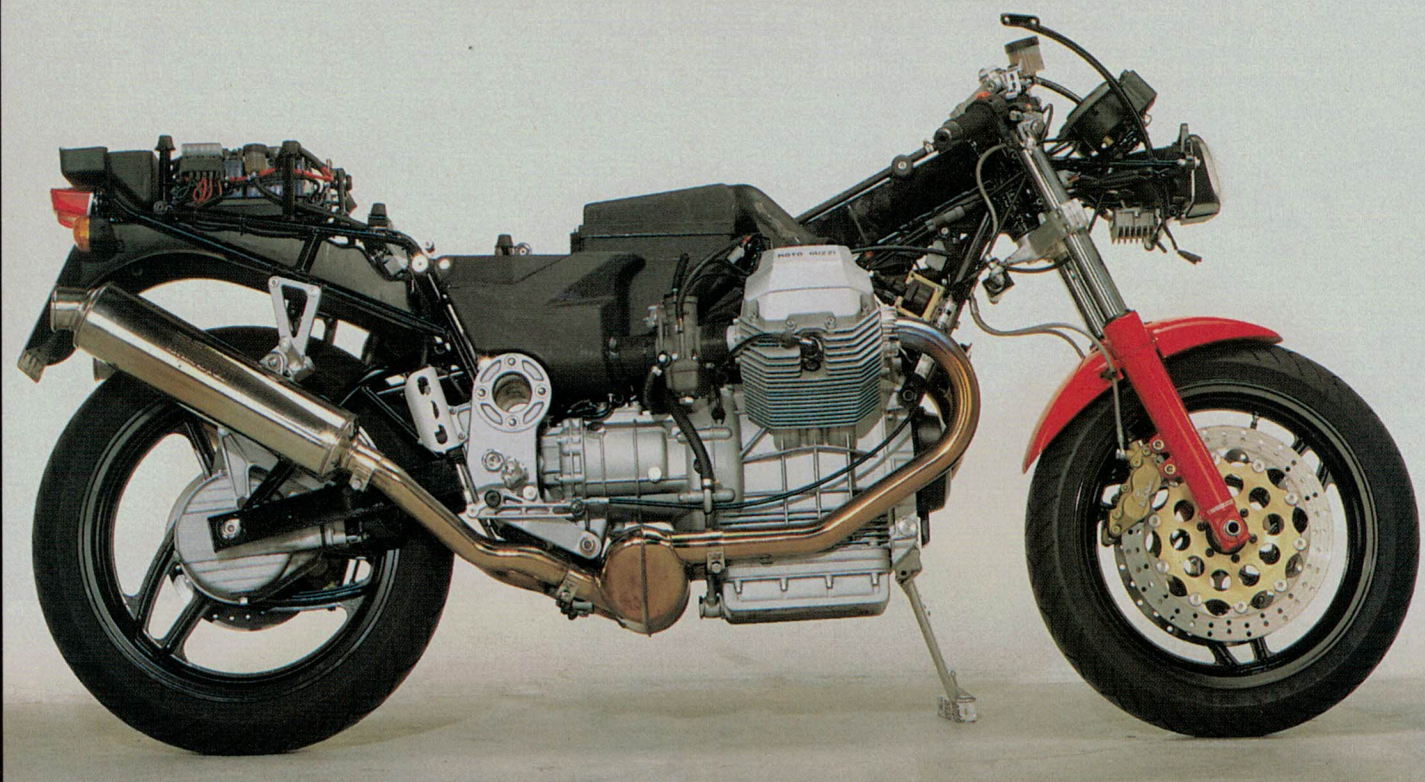
mit dem Lenkungsdämpfer braucht der Guzzi-Pilot keine Kurvenkombination mehr zu fürchten – das Fahrwerk ist mit allen bisherigen Guzzis nicht zu vergleichen. Auch im Handling machten die Norditaliener deutliche Fortschritte, wenn sie sich auch der extrem leicht zu fahrenden Ducati geschlagen geben müssen.

Die 900 Super Sport läßt sich immer noch beispielhaft locker in die Kurven werfen, sie ist ja auch leichter als jede japanische 600er. Bei ihr gerieten die Federelemente aber straffer als bei der Guzzi und teilen so doch manchen Stoß aus, den die Guzzi noch sanft

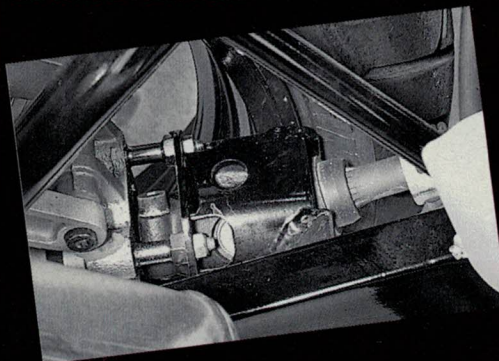


Konzentration: Nur das Wesentliche, aber das ins richtige Licht gerückt, das kann man bei Ducati am besten. Feiner Gitterrohrrahmen, Desmo-V2 mit Luft-/Ölkühlung, Cantilever-Schwinge und moderne Gabel. So baut man eine Sportmaschine pur





Destillation: Aus LeMans und Daytona kreierte Moto Guzzi eine prächtige Sportmaschine. Der mächtige Luftfilter und die teure Auspuffanlage zeugen von viel Entwicklungsarbeit. Zentralrohrrahmen, Gitterrohrschwingen und Momentabstützung mit zweitem Kreuzgelenk geben ein tolles Fahrwerk



griffweg kann es passieren, speziell wenn man aus Vollgas bremsen will, daß immer noch eine wenig Gas gegeben wird, weil man sich ja auf dem Gasgriff abstützen muß. Ein Sicherheitsmangel. Die Ducati mißfällt mit einer relativ matschigen Bremse.

Um unsere insgesamt sechs Zylinder noch im Extrembereich zu bewegen, führen wir zu einem Schlagabtausch auf dem Kleinen Kurs von Hockenheim. Nur auf der Rennstrecke sind solche Übungen im Grenzbereich sinnvoll und auch aussagekräftig. Als erstes prügeln wir die RS über den rauhen Asphalt. Dank ihrer haftfreudigen Bridgestone-Bereifung lassen sich mit der starken Boxermaschine ordentliche Schräglagen fahren. Speziell links herum sollte man jedoch Vorsicht walten lassen: Der Ventildeckel knallt bei rennmäßiger Fahrweise hart auf den Asphalt. Trotz der schwammigen Abstimmung läßt sich die BMW erstaunlich zügig bewegen, zumal die Bremsen ein sicheres Gefühl geben. Was noch stört, ist der stark brem-

meistert. Ein wenig zu sanft geriet dagegen die BMW. Ihre Frontpartie spricht zwar absolut perfekt auf Bodenwellen an; speziell bei Lastwechseln in Kurven oder beim Schalten sackt die RS aber vorn heftig in die Federn, was der Vorderadkontrolle abträglich ist. Zudem ist der Lenker so weich in Gummi gelagert, daß ein sehr indirektes Fahrgefühl die Folge ist. Dennoch kann auch der beherzte BMW-Fahrer zügig um die Ecken blasen, da sich die BMW sonst keine Schwäche erlaubt und trotz

fünf Zentnern recht handlich gelang. Der Chef im Ring ist der BMW-Boxer beim Bremsen. Dank Telelever bleibt die RS bei noch so brutalen Bremsmanövern stabil und sackt nur wenig vorne ein. Ihre Doppelscheibe verzögert vehement bei nur geringer Handkraft. Wenn man dazu noch das ABS ordert, hat man die derzeit wohl sicherste Bremse

auf dem Markt. Auch die Guzzi kann mit ihrer Brembo-Doppelscheibe überzeugen. Der Druckpunkt ist dank Stahlflexleitungen und geglückter hydraulischer Übersetzung gut fühlbar, Dosierung und Handkraft gehen in Ordnung. Dennoch muß sich der Guzzi-Treiber beim Bremsen mehr konzentrieren als die beiden anderen. Durch den langen Gas-



RS
ELECTRONIC ENGINE MANAGEMENT

Sport 1100

SUPERSPORT



sende Motor. Zu schnell verlie- ren wir hinten beim Anbremsen die Haftung – ob die Schubabschaltung für ein Motorrad wirklich nötig ist?

Die Ducati zeigt schnell, aus welchem Haus sie stammt. Sie giert nach der Rennstrecke, aber erst, nachdem wir die wenig haftfreudigen Michelin-Originalreifen durch Pirelli Dragons ersetzt haben. Dann begeistert die 900er mit bestechenden Kurveneigenschaften und direktem Lenkverhalten. Schräglagen lassen sich bis zum Aufsetzen der Krümmer genießen.

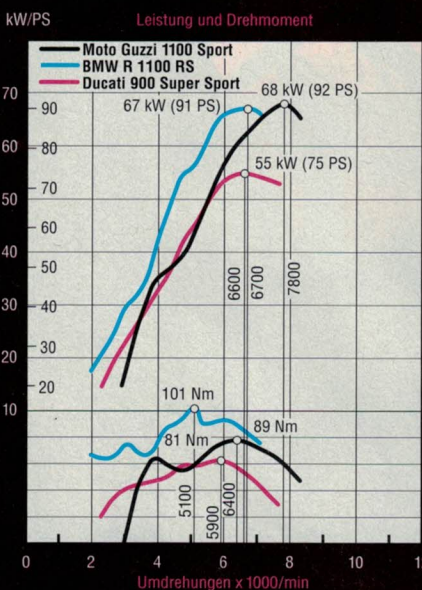
Am Schluß nahmen wir uns noch die neue Guzzi vor. Einmal auf 8000/min beschleunigt, haut uns die massive Schwungscheibe beim schnellen Schalten fast vom Motorrad. Dazu bremst der Motor kaum vor den Kurven und schiebt mächtig auf den Bremspunkt zu, vor allem,

wenn man wieder vergaß, beim Bremsen den Gasgriff bewußt zuzumachen. So braucht man viel Konzentration auf Nebensächlichkeiten, wenn man mit der Guzzi schnell fahren will. Dank viel Bodenfreiheit und perfekten Federelementen geht es aber ganz ordentlich.

Fazit

Trotz des schwächsten Motors macht die Ducati am meisten Spaß. Sie ist am leichtesten schnell zu fahren und gutmütig. Motor und Fahrwerk der BMW bieten noch viel Potential. Niedriger, straffer, leichter – und die RS wäre der Renner. Die neue Guzzi schlägt sich dank prima Fahrwerk und starkem Motor achtbar. Mit besserem Getriebe und besser abgestimmten Vergasern wäre sie weiter vorn.

Michael Pfeiffer



BMW und Guzzi schenken sich in der Spitzenleistung nicht viel; somit ist die 1100 Sport der stärkste Serien-Zweizylinder-Zweiventiler der Welt. Die Ducati liegt leistungs-mäßig weit zurück, besitzt aber den homogensten Drehmomentverlauf der drei Bikes

Warum ist es am Rhein so schön? Weil es dort viele tolle Landstraßen für unsere drei Europa-Sportler gibt



Datenspiegel

MOTOR	BMW R 1100 RS	Ducati 900 Super Sport	Moto Guzzi 1100 Sport
Bauart/Zylinderzahl	Viertakt-Boxer/2	Viertakt-V/2	Viertakt-V/2
Leistung, Werksangabe	66 kW (90 PS) bei 7250/min	56 kW (76 PS) bei 7250/min	66 kW (90 PS) bei 7800/min
Bohrung/Hub	99/70,5 mm	92/68 mm	92/80 mm
Hubraum	1085 cm³	904 cm³	1064 cm³
Verdichtung	10,7 : 1	9,2 : 1	10,5 : 1
Ventile pro Zylinder	4	2	2
Schmierung	Naßsumpf-Druckumlauf	Naßsumpf-Druckumlauf	Naßsumpf-Druckumlauf
GEMISCHBILDUNG			
Hersteller/Anzahl	Bosch Motronic	Mikuni/2	Dell'Orto/2
Bauart	Alpha/h	Gleichdruck	Rundschieber
Durchlaß	47 mm	38 mm	40 mm
KRAFTÜBERTRAGUNG			
Kupplung	Mehrscheiben-Trocken	Mehrscheiben-Trocken	Mehrscheiben-Trocken
Übersetzung primär/sekundär	1/3,09	2/2,46	1,35/4,13
Gangstufen	4,03/2,58/1,89/1,54/1,32	2,46/1,76/1,35/1,09/0,96/0,86	1,81/1,25/1,00/0,83/0,73
FAHRWERK			
Rahmenbauart	Tragendes Motor/Getriebegehäuse mit angeschraubtem Front- und Heckrahmen, A-Lenker, Einarmschwinge	Stahl-Gitterrohrahmen, Motor mittragend, Upside-down-Gabel, Leichtmetallschwinge	Zentralrohrahmen, Motor/Getriebe mittragend, angeschraubtes Rahmenheck Telegabel, Gitterrohrschwinge
Federweg vorn/hinten	120/135 mm	120/125 mm	130/120 mm
Gabelrohrdurchmesser	32 mm	42	42 mm
Nachlauf	111 mm	103 mm	90 mm
Lenkkopfwinkel	Variabel	65 Grad	64 Grad
RÄDER UND BREMSEN			
Räder	Dreispeichen-Leichtmetall	Dreispeichen-Leichtmetall	Sechsspeichen-Leichtmetall
Felgenreihe vorn/hinten	3,5x17/4,5x18"	3,5x17/5,5x17"	3,5x17/4,5x18"
Bremse vorn	Doppelscheibe, Vierkolben-Festsattel	Doppelscheibe, Vierkolben-Festsattel	Doppelscheibe, Vierkolben-Festsattel
Bremse hinten	Einscheibe, Zweikolben-Festsattel	Einscheibe, Zweikolben-Festsattel	Einscheibe, Zweikolben-Festsattel
Bremsendurchmesser vorn/hinten	305/285 mm	320/245 mm	320/260 mm
REIFEN			
Serien-Typ	Bridgestone BT 50	Michelin A/M 59	Pirelli MTR 03/04
Größe vorn	120/70 ZR 17	120/70 ZR 17	120/70 ZR17
Größe hinten	160/60 ZR 18	170/60 ZR 17	160/60 ZR18
ABMESSUNGEN			
Länge/Breite/Höhe	2175/920/1340 mm	2070/700/1140 mm	2130/830/1100 mm
Radstand	1473 mm	1435 mm	1495 mm
GEWICHTE/FÜLLMENGEN			
Zulässiges Gesamtgewicht	450 kg	400 kg	440 kg
Fahrfertig vollgetankt	253 kg	201 kg	232 kg
Zuladung	197 kg	199 kg	208 kg
Tankinhalt/Reserve	23/- Liter	17,5/- Liter	19 Liter
MESSWERTE			
Leistung am Hinterrad	58 kW (79 PS) bei 195 km/h	50 kW (68 PS) bei 185 km/h	60 kW (82 PS) bei 210 km/h
Höchstgeschwindigkeit	216 km/h	213 km/h	225 km/h
Beschleunigung			
0 auf 50 km/h in	1,8 s	1,7 s	1,8 s
0 auf 100 km/h in	4,1 s	3,9 s	4,2 s
0 auf 150 km/h in	8,5 s	7,9 s	8,0 s
0 auf 400 m in	12,5 s	12,5 s	12,3 s
Durchzug			
50 auf 100 km/h in	6,6 s	6,3 s	10,2 s
100 auf 150 km/h in	7,8	6,8 s	7,2 s
Testverbrauch, Durchschnitt	7,2 Liter/100 km	6,8 Liter/100 km	7,1 Liter/100 km
Kraftstoffart	Super bleifrei	Normal	Super Plus
Reichweite mit einer Tankfüllung	320 km	270 km	270 km
PREIS			
mit Kat und ABS	22 831 Mark	17 600 Mark	18 205 Mark
		inkl. Nebenkosten	inkl. Nebenkosten
IMPORTEUR			
	BMW Motorrad GmbH, 80788 München	DNL Motorrad GmbH, 50226 Frechen	A&G Motorrad-Vertrieb GmbH, 33649 Bielefeld

Die PS-Wertung: Vergleichstest Zweizylinder-Sportmaschinen

Kriterium	Modell	BMW R 1100 RS	Ducati 900 Super Sport	Moto Guzzi 1100 Sport
Sportliches Fahren	Beschleunigung	9	9	9
	Höchstgeschwindigkeit	9	8	10
	Leistungscharakteristik	9	9	6
	Getriebeabstufung	9	10	8
	Getriebebetätigung	8	10	4
	Gewicht	7	10	8
	Handlichkeit bei niedrigem Tempo	8	10	9
	Handlichkeit bei hohem Tempo	8	10	8
	Hochgeschwindigkeitsstabilität	9	9	10
	Kurvenstabilität	8	9	10
	Abstimmung Gabel	7	10	10
	Abstimmung Federbein	8	8	10
	Bodenfreiheit	8	9	10
	Bremswirkung	10	9	10
	Bremsdosierung	10	8	9
Gesamtwertung sportliches Fahren		127	138	131
Alltagstauglichkeit	Durchzug	8	9	6
	Laufruhe	8	9	6
	Verstellmöglichkeit Federelemente	4	10	9
	Sitzposition	10	9	8
	Fahrkomfort	10	8	9
	Soziustauglichkeit	10	7	7
	Windschutz	10	7	8
	Verbrauch	8	8	8
	Reichweite	9	8	8
	Verarbeitungsqualität	10	9	10
Preis	5	8	7	
Gesamtwertung Alltagstauglichkeit		92	92	86
Gesamtpunktzahl (maximal 260)		219	230	217
Platzierung		2	1	3