

Kraftakt

Präzision für die Freizeit — ein ehrgeiziger Leitspruch, mit dem Suzuki in die 80er Jahre geht. Weshalb auch viel zu erwarten ist.



Neu: kantiges Design

An jedem Montag ist Test- und Meßtag auf dem Hockenheimring. Der Montag mit der GSX 1100 blieb ein denkwürdiger Tag: Erstmals schaffte ein Großserien-Motorrad die Beschleunigung von null bis 100 km/h unter vier Sekunden. Mit 3,8 Sekunden (Honda CBX: 4,2 Sekunden) ist eine neue Rekordmarke gesetzt.

Ein denkwürdiger Tag aber auch, weil sich zwangsläufig die Frage stellen muß: Wo hört das Streben nach ständig mehr Leistung auf — kann der Durchschnittsfahrer 100 PS-Geschosse noch beherrschen?

Motor: neue Brennraumform

Technische Neuerungen am GSX-Motor lohnen es, ihn näher zu betrachten. Die Suzuki-Entwicklungsman-

schaft dachte über den Wirkungsgrad der Verbrennung und die damit verbundenen Emissionswerte nach. Das Ergebnis ist ein Vierventilkopf mit einer speziellen Brennraumform. Dieses TSCC-(Twin Swirl Combustion Chamber-)System läßt durch die Gestaltung des Brennraums und des Kolbenbodens zwei Haupt-Gaswirbel entstehen (vergleiche Heft 24/1979), die den Verbrennungsvorgang beschleunigen.

Die eminenten Beschleunigungswerte und das ausgezeichnete Durchzugsvermögen bestätigen dieses System. Bewährte Grundlage für den Aufbau des GSX-Motors war das Triebwerk der GS 1000 E. Mit der Vergrößerung des Hubs von 64,8 auf 66 Millimeter und der Bohrung von 70 auf 72 Millimeter werden 1075 cm³ Hubraum erreicht.

Fotos: Schwab

IM BLICKPUNKT

Test Suzuki GSX 1100

Ein interessantes Detail: Die Kolben sind an der Manteloberfläche mit Blei beschichtet. Das soll während der Einlaufphase des Motors den Verschleiß von Kolben und Zylinder geringer halten.

Die Kupplung mit neun Belagscheiben – der Korb dafür ist aus Aluminium – wird über ein Zahnsegment betätigt. Die letzte Stahlscheibe auf der Kupplungsnahe hat die Form einer Welle und funktioniert als Dämpfungselement. Das mißliche Kupplungsrupfen beim Anfahren soll dadurch vermieden werden.

Wie gut der aufgebohrte GSX-Vorläufer marschiert, hat der japano-amerikanische Tuner Pop Yoshimura früh erkannt. Seit letzten Herbst entlockt er dem Triebwerk über andere Steuerzeiten und geänderte Vergaser-Auspuff-Abstimmung PS für PS. In ein schnelles Fahrwerk integriert, soll der Motor bei Langstreckenrennen siegen.

Wie beim Motor, so hat Suzuki auch beim Rahmen für die GSX 1100 auf die GS 1000 E zurückgegriffen. Zwei Änderungen sind eingeflossen: Der Steuerkopfwinkel verringerte sich von 63 auf 62 Grad, und eine versteifende Querverbindung wurde vorn zwischen die Rahmenunterzüge geschweißt.

Umwandlungen mußte sich

die Fahrwerksgeometrie gefallen lassen. Hat die GS 1000 E noch 116 Millimeter Nachlauf, so muß die GSX der Handlichkeit halber mit nur 103 Millimetern auskommen. Damit aber die Fahrstabilität nicht beeinträchtigt wird, verlängerte sich der Radstand um 15 auf 1520 Millimeter.

Fahrwerk: Rückgriff auf die GS 1000 E

Die individuelle Abstimmung des Fahrwerks in Federung und Dämpfung kann kaum das Ei des Kolumbus sein, da die endgültige Abstimmung dem Motorradfahrer überlassen bleibt. Selbst versierte Rennfahrer fühlen sich überfordert, für eine bestimmte Rennstrecke die optimale Einstellung zu finden. Die Beschaffenheit einer Landstraße ändert sich aber dauernd, so daß nur ein Kompromiß in der Abstimmung logisch sein kann.

Was läßt sich bei der Suzuki alles einstellen? An der Telegabel die Füllmenge der Luft, die Federvorspannung in drei Stufen und die Zugstufe der Dämpfung gar in vier Stufen. Die hinteren Federbeine lassen sich in der Federvorspannung fünfmal verstellen und in der Dämpfung viermal.

Ein durchschnittlich engagierter Motorradfahrer dürfte von so vielen Verstellmöglichkeiten ziemlich überfordert sein. Deshalb empfiehlt MOTORRAD folgende Uni-

versal-Einstellung: Der Luftdruck der Telegabel soll 0,5 atü betragen. Die Federvorspannung muß auf Position zwei justiert werden, die Zugstufendämpfung auf Stellung drei. Bei den Federbeinen bewährt sich in Federvorspannung und Dämpfung Stufe drei am ehesten. Bei Sozusbetrieb mit etwas schwereren Fahrern oder mit Gepäck wird die Einstellung nur hintengeändert, und zwar jeweils auf Stufe vier.

Während der Starteremonie kann man den Benzinbahn getrost vergessen. Ein Membranventil öffnet sich, sobald Unterdruck in einem Ansaugrohr zwischen Vergaser und Motor aufgebaut ist. Eine Benzinuhr ersetzt die Reservestellung des Hahnes. Eine „Pri“-Stellung des Hahnes, mit dem Schraubenzieher einzustellen, läßt den Sprit in die Vergaser fließen, falls die Schwimmerkammern einmal ganz leer sein sollten.

Auch bei Temperaturen unter null Grad Celsius springt der Motor problemlos an, sobald der Choke, griffgünstig auf dem oberen Steuerkopfende plaziert, bis zum Anschlag gezogen ist. 830 Millimeter Sitzhöhe sind auch für große Leute viel. Ansonsten geht's richtig gemütlich her, da Suzuki nun einen anständig gekröpften Lenker hat, der die Handgelenke schont. Etwas lange Finger braucht's für die Handhebele. Die Fußhebel liegen genau richtig.

Die leichtgängige Kupplung gezogen, den Gang eingelegt, und die Suzi läßt sich

mit wenig Gas seidenweich anfahren. Der kernige Ton der Vier-in-zwei-Auspuffanlage ist kaum zu hören, grollt aber dumpf auf, wenn der Gashahn geöffnet wird.

Schon aus niedrigem Drehzahlbereich katapultiert sich das Motorrad nach vorn. Das geht so rasch, daß beim schnellen Hochschalten kaum Zeit zum Kuppeln bleibt, was das Getriebe aber gut wegsteckt. Auch sonst gibt das Schaltwerk keinen Anlaß zur Kritik. Tadellos läßt es sich mit kurzen Wegen und wenig Kraft schalten, rauf wie runter. Lediglich beim Einlegen des ersten Ganges kracht es etwas, und der Leergang läßt sich bei der Suche relativ leicht überdrücken.

Die GSX 1100 läßt sich aber auch schaltfaul fahren. Schon bei 3000/min steht ihr ein unglaubliches Drehmoment von 8,3 mkp zur Verfügung. Im fünften Gang beschleunigt sie ruckfrei und sehr zügig schon ab 2500/min. Wenn jemals ein Motorrad ein Automatik-Getriebe problemlos verkraften könnte, dann diese Suzuki.

Die Vibrationen halten sich im unteren Drehzahlbereich in Grenzen, sie sind kaum wahrzunehmen. Lediglich von 4500/min bis 5500/min verzerrt der Spiegel, und ab 6500/min spürt man ein leichtes Kribbeln in Lenker und Fußrasten.

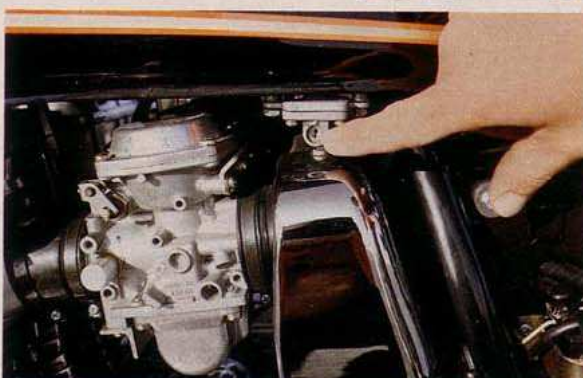
Bei der Beurteilung der Fahrstabilität läßt sich beim Geradeauslauf absolut keine Pendelneigung feststel-

Die Suzuki GSX 1100 und ihre Konkurrenten

	Hub- raum cm ³	Zwei/ Vier- takt	Zahl der Zyl.	Leistung in kW (PS) bei 1/min	Drehmoment Nm (mkg) bei 1/min	Ge- wicht kg	Spitze in km/h sit- zend lie- gend		End- an- trieb	Ver- brauch L/100 km	Test in Heft	Preis in Mark
Suzuki GSX 1100	1075	4	4	74(100)/8700	85 (8,7)/6500	259	203	221	Kette	8,6	4/80	11 273
BMW R 100 RS	980	4	2	51 (70)/7250	76 (7,7)/5500	247	193	193	Kardan	8,0	6/77	12 809
Honda CBX	1046	4	6	74(100)/9000	84 (8,6)/8000	274	214	222	Kette	8,7	18/79	11 262
Kawasaki Z 1300	1286	4	6	73 (99)/8000	102(10,4)/6000	322	201	213	Kardan	8,4	18/79	12 226
Yamaha XS 1100	1101	4	4	70 (95)/8500	90 (9,2)/8250	286	202	214	Kardan	8,5	25/78	10 536



Die Schalter an den Armaturen sind übersichtlich. Der große Knopf (links), ein Vier-Funktionen-Schalter für Auf- und Abblendlicht, besitzt keine exakte Rastung in der Mittelstellung



Kein herkömmlicher Benzin-hahn — die Durchflußstellung (PRI) muß notfalls mit einem Schraubenzieher eingestellt werden. Nur bei Unterdruck, also laufendem Motor, fließt Benzin

Die vordere luftunterstützte Teleskopgabel kann sowohl in der Federvorspannung als auch in der Dämpferzugstufe vierfach verstellt werden. Im Bild die Verstellerschraube für den Dämpfer



Die Hinterradschwinge hat ein kastenförmiges Profil und besteht aus einer Duraluminium-Legierung



Die GSX verfügt zwar über eine elektronische Zündung, die Vorzündung regelt jedoch ein mechanischer Fliehkraftversteller

Die Federbeine können fünffach in der Vorspannung verstellt werden. Der Bremsflüssigkeitsbehälter sitzt hinter dem Seitendeckel



TECHNIK UND TEST

Test Suzuki GSX 1100

len. Das Hochgeschwindigkeitsverhalten ist einwandfrei. Ebenso sicher fährt

sich das Motorrad im Bereich des Lenkerflatterns, etwa zwischen 60 und 100 km/h.

Leichte Probleme gibt's nur, wenn es bei hoher Ge-

schwindigkeit in Schräglage über Bodenwellen und -unebenheiten geht. Der Lenker wird sehr leicht, das Motorrad scheint am Vorderrad den Bodenkontakt zu verlieren.

In langsame, enge Kurven bis etwa 60 km/h fällt das Motorrad hinein; mit einiger Kraft muß gegengesteuert werden. Dies resultiert in erster Linie aus der hohen Schwerpunktage. Bei Ge-

Suzuki GSX 1100: Technische Daten und Meßwerte

Motor

Fahrtwindgekühlter Vierzylinder-Viertakt-Reihenmotor. Je vier Ventile über zwei obenliegende, kettengetriebene Nockenwellen und Tassenstößel betätigt. Leichtmetallzylinder mit Gußlaufbuchsen. Bohrung x Hub: 72 mm x 66 mm, Hubraum 1075 cm³, Verdichtung 9,5; Nennleistung 74 kW (100 PS) bei 8700/min, max. Drehmoment 85 Nm (8,7 mkg) bei 6500/min. Mittlere Kolbengeschwindigkeit pro 1000/min 2,2 m/s. Sechsfach rollengelagerte Kurbelwelle. Druckumlaufschmierung, 3,2 Liter Motoröl.

Vergaser

Vier Mikuni-Vergaser, Typ BS 34 SS, Ø 34 mm. Trockenluftfilter.

Elektrische Anlage

Kontaktlose Transistorzündung. Wechselstromgenerator 250 Watt. Batterie 12 V 14 Ah. Zündkerzen NGK B8EA oder Nippon Denso X24ES-U.

Kraftübertragung

Primärtrieb über schrägverzahnte Zahnräder, Primärübersetzung 1,776 (87/49). Mehrscheibenkupplung im Ölbad. Klauengeschaltetes Fünfganggetriebe. Gangstufen: 2,50/1,778/1,381/1,125/0,962. Sekundärtrieb über Rollenketten 3/4" x 3/8", 96 Glieder. Sekundärübersetzung 2,80 (42/15). Gesamtstufen: 12,43/8,838/6,865/5,593/4,780. Geschwindigkeit im letzten Gang pro 1000/min 25,48 km/h.

Fahrwerk

Doppelschleifenrohrrahmen. Hydraulisch gedämpfte Teleskopgabel mit Luftunterstützung, Dämpfer und Feder je vierfach einstellbar, Federweg 160 mm, Standrohrdurchmesser 37 mm. Hydraulisch gedämpfte Federbeine hinten, Federweg 108 mm, Federvorspannung fünffach einstellbar. Lenkkopf in Kugel-/Kegelrollenlager (oben/unten), Schwingen in Nadel-lagern geführt. Radstand 1520 mm, Lenkkopfwinkel 62 Grad, Nachlauf 103 mm.

Räder/Bremsen

Aluminium-Leichtmetallräder. Bereifung vorn 3.50 V 19, hinten 4.50 V 17 Bridgestone, Abrollumfang 2,03 m. Hydraulisch betätigte Doppelscheibenbremse/Einfachscheibenbremse vorn/hinten, Ø 280 mm.

Abmessungen/Gewichte

Länge 2230 mm, Lenkerbreite 740 mm, Sitzhöhe 810 mm, nutzbare Sitzbanklänge

670 mm, Wendekreis 5350 mm. Gewicht, vollgetankt, mit Werkzeug und Öl 259 kg. Gewichtsverteilung mit 70 kg schwerem Fahrer: vorn/hinten 151/178 kg (45,9/54,1%). Zulässiges Gesamtgewicht 440 kg. Tankinhalt 24 Liter (bis Einfüllstutzen 21 Liter), keine Reserve. Tankanzeige Reserve ab 6 Liter.

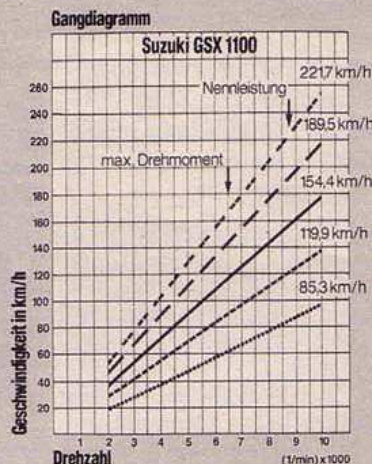
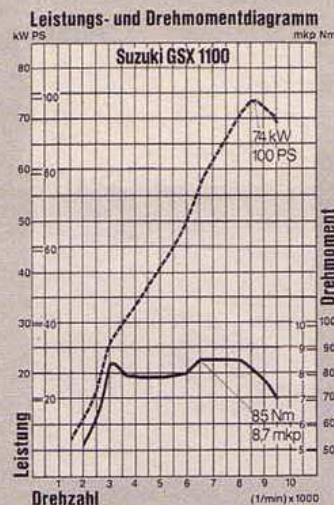
Wartung

1000 km, dann alle 5000 km (Ventile alle 10 000 km)

Beschleunigung

Werte für zwei Personen in Klammern. Schaltdrehzahl 9500/min.

0—40 km/h	1,5 (1,9) s
0—60 km/h	2,3 (2,6) s
0—80 km/h	2,8 (3,4) s
0—100 km/h	3,8 (4,4) s



0—120 km/h	5,0 (5,8) s
0—140 km/h	6,5 (7,8) s
0—160 km/h	8,5 (10,1) s
0—180 km/h	11,5 (14,4) s
0—200 km/h	15,8 (31,2) s
0—400 m	11,8 (12,5) s
0—1000 m	22,6 (23,9) s

Durchzugsvermögen (in Sekunden)

im 3., 4., 5. Gang (6,87/5,59/4,78)	
40—60 km/h	1,5 (1,7)/2,5 (3,0)/— (—)
60—80 km/h	1,2 (1,5)/1,8 (2,2)/2,8 (3,5)
80—100 km/h	1,5 (1,8)/1,7 (2,3)/2,2 (2,7)
100—120 km/h	1,3 (1,5)/2,0 (2,5)/2,3 (3,0)
120—140 km/h	1,5 (1,7)/2,0 (2,5)/2,7 (3,8)
140—160 km/h	1,7 (2,5)/2,3 (3,0)/3,0 (4,0)
160—180 km/h	— (—)/2,7 (4,2)/3,8 (6,5)
180—200 km/h	— (—)/4,8 (—)/6,0 (—)

Höchstgeschwindigkeit

zwei Personen . . . 198 km/h bei 7770/min
solo sitzend . . . 203 km/h bei 7970/min
solo liegend . . . 221 km/h bei 8670/min
(Temperatur —7 Grad, kein Wind)

Tachometerabweichung

Anzeige/effektiv	
50	48 km/h
80	76 km/h
100	92 km/h
130	124 km/h
203	203 km/h

Drehzahlmesserabweichung

Anzeige/effektiv	
3000	2950/min
5000	4900/min
7000	6900/min

Nahfeldgeräuschmessung

bei 6525/min . . . 107 dB(A)

Kupplungshandkraft

Kraft . . . 85 N

Verbrauch

Superbenzin
Landstraße, Schnitt 70 km/h
7,6 Liter/100 km
Autobahn, Schnitt 150 km/h
9,6 Liter/100 km
Testverbrauch 8,6 Liter/100 km

Preis: 11 273 Mark

Importeur

Suzuki Motor Handels GmbH, Ingolstädter Straße 61d, 8000 München 46.

schwindigkeiten über 60 km/h ist das Kurvenverhalten neutral. Erst beim Fahren im Grenzbereich neigt die Maschine zum Wegschmieren über das Vorder-
rad.

Insgesamt ist das Fahrverhalten unproblematisch, ja, es kann sogar dank des relativ niedrigen Gewichts von 259 Kilogramm (vollgetankt)

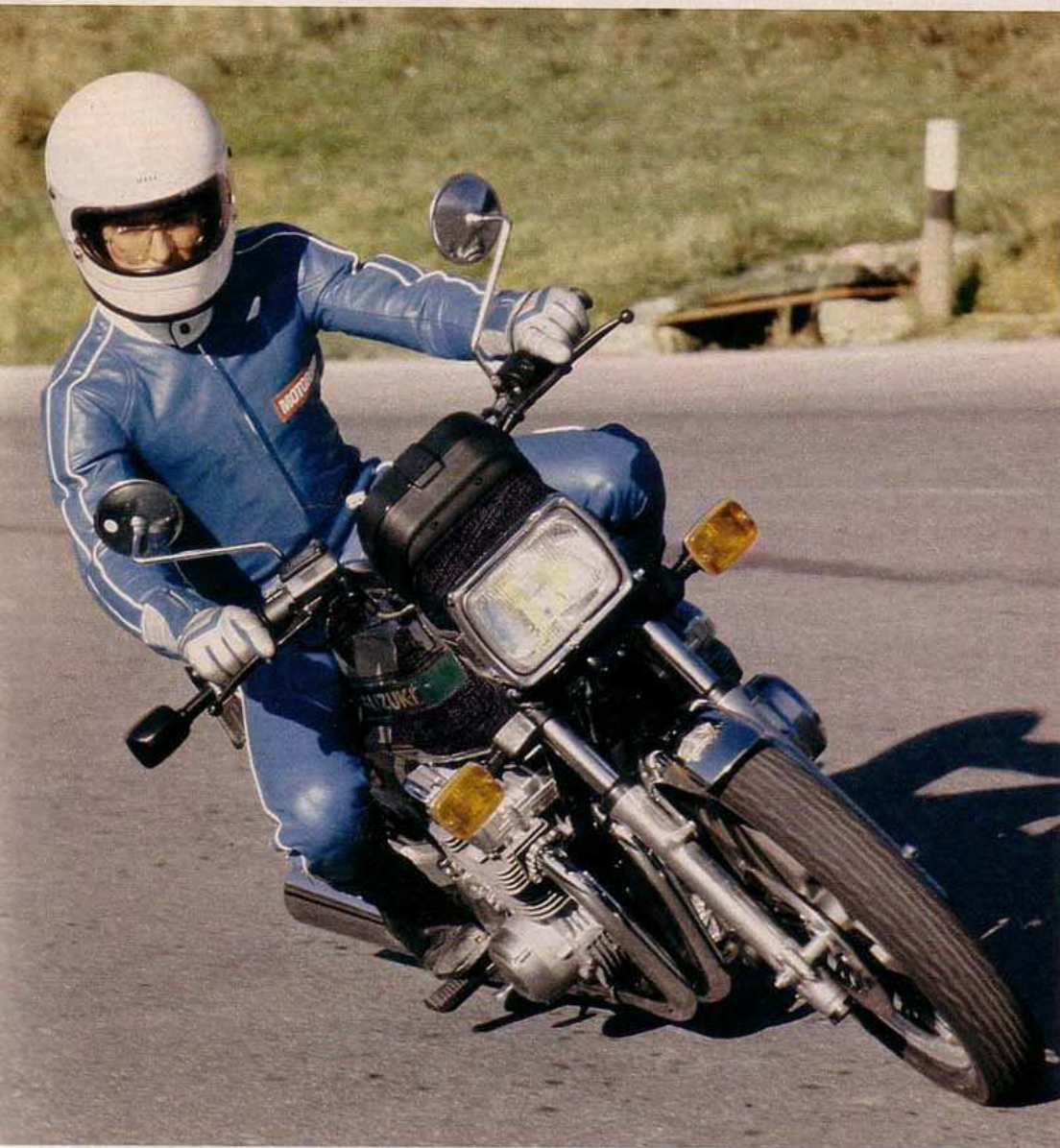
Ein Lob gebührt den hervorragenden Bremsen. Vorn wie hinten ist die Dosierbarkeit bei mittlerem Kraftaufwand sehr gut. Das gilt auch in der Nähe des Blockierbereichs bei schon pfeifenden Reifen. Statt der organischen Bremsbeläge sollten Sinterbeläge verwendet werden. Die Ansprechzeit bei Naßbremsungen verkürzt sich dadurch.

mit sechs Puffern) kann dies nicht verhindern.

Das Check-Panel an der etwas groß geratenen Instrumentenkonsolle besteht aus einem stilisiert gezeichneten Motorrad. Bei eingeschalteter Zündung brennen rote Kontrollampen für Scheinwerfer, Brems- und Rücklicht und Batterie. Läuft der Motor, verlöschen alle Lichter,

misch günstig platzierte Fußrasten garantieren dafür. Hoch ist das zulässige Gesamtgewicht von 440 Kilogramm, und es erlaubt eine hohe Zuladung (181 kg), wichtige Voraussetzung für Reisemaschinen.

Der durchschnittliche Verbrauch von 8,6 Litern erlaubt der GSX einen maximalen Aktionsradius von 280



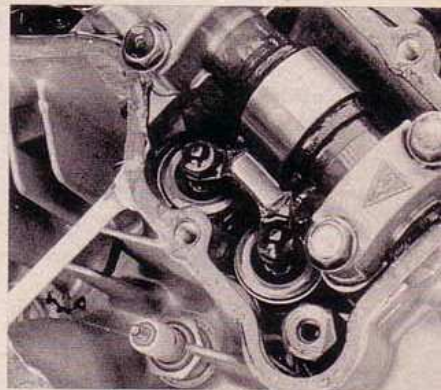
Die Suzuki GSX 1100 läßt sich als Tourenmaschine auch sportlich fahren

recht sportlich gefahren werden. Das Ihre dazu tun die Bridgestone-Reifen, deren Qualität zunehmend besser wird. Die Haftungs- und Führungseigenschaften auf trockener Straße sind anstandslos, das Naßfahrverhalten jedoch läßt Wünsche offen.

Lästig wirkt sich beim Fahren in Schräglage ein gut spürbares Lastwechselspiel im Antriebsstrang aus. Durch das hohe Drehmoment des Motors ruckt das Motorrad schon bei leichtem Gasgeben. Auch der Ruckdämpfer im Hinterrad (Gummikranz

vorausgesetzt, die Bauteile funktionieren. Insgesamt eher Spielerei als technische Notwendigkeit.

An der Freude am Fahren kann auch der Beifahrer teilhaben. Die weiche, bequeme Sitzbank und ergono-



Leichtes Einstellen der Ventile: Statt der umständlichen Plättchen bei Tassenstößel genügen wegen der Schleppebel einfache Schrauben. Die Ventile werden nur alle 10 000 Kilometer nachgestellt

Kilometern. Zeigt die Benzinuhr den Reservebereich an, dann sind von den ursprünglich 24 Litern sechs übrig.

Als absolute Schönheit präsentiert sich die Suzuki GSX 1100 sicherlich nicht, schon mehr gefällt sie durch die gekonnte Verbindung von Sportlichkeit und Tourentauglichkeit.

Die hochwertige Technik und die solide Verarbeitung erlauben es Suzuki, von Präzision zu sprechen. Den Weg dahin beschreibt Masanao Tani, Suzukis Verkaufsmannager für Europa, so: „Testen, testen und wieder testen – das ist der einzige Schlüssel zu wirklicher Zuverlässigkeit.“ Diese kann jedoch erst ein Langstreckentest untermauern.

Peter Maierbacher