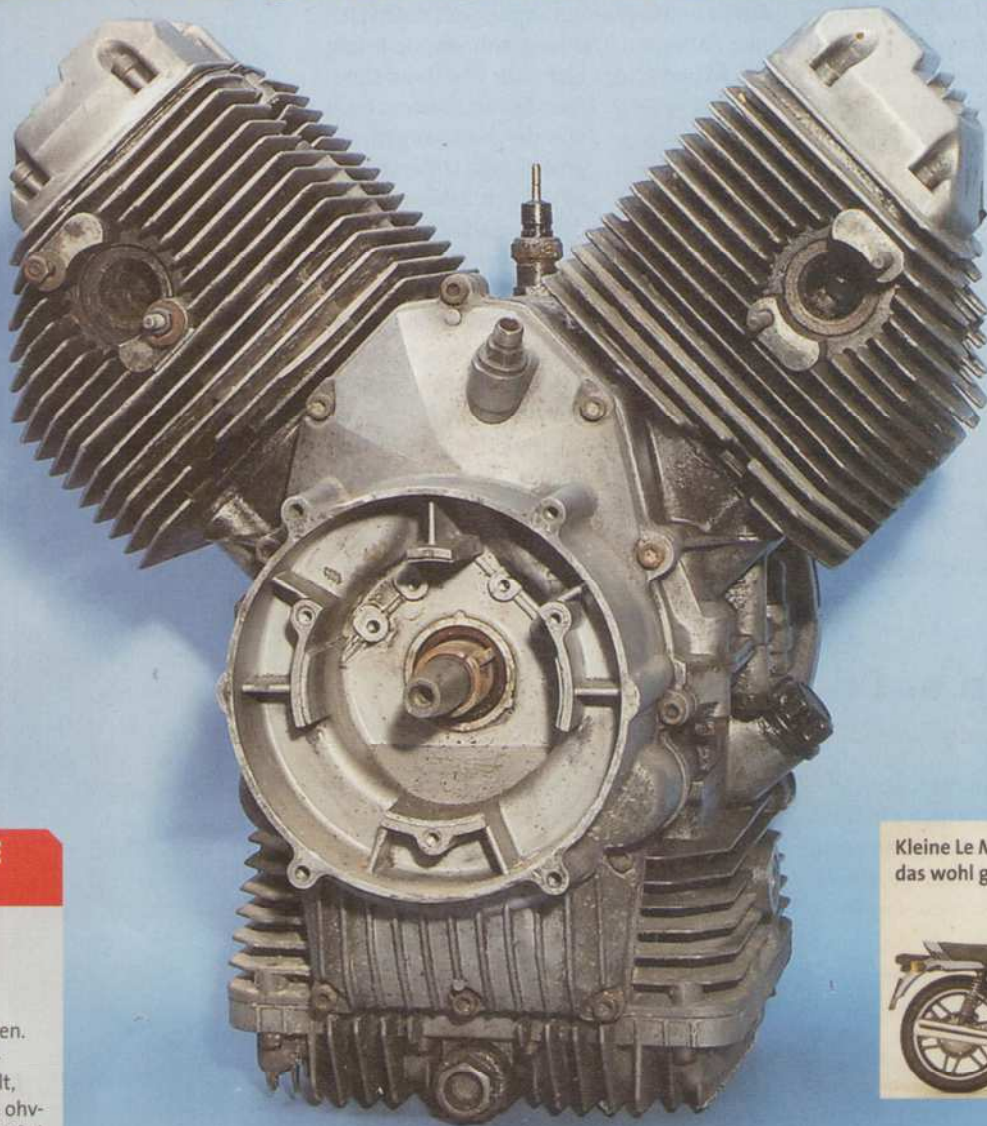


Im Halbschatten



TECHNISCHE DATEN

Moto Guzzi V35 und V50

Motorenbauart:
V2-Viertaktmotoren. (90 Grad Zylinderwinkel) luftgekühlt, und gleitgelagert, ohv-Ventiltrieb über Stößelstangen und Kipphebel, kettengetriebene Nockenwelle. Motorerkennung V35: PA. Motorerkennung V50: PB

Hubraum:
346,22 ccm bzw.
490,29 ccm

Bohrung x Hub:
66 x 50,6 mm bzw.
74 x 57 mm

Verdichtung:
10,5 : 1 bzw. 10,4 : 1

Leistung:
35 PS bei 8100 U/min.
47 PS bei 7500 U/min

Bauzeit:
1977 bis 1985

Tests korrigierten die Leistungsangaben des Werks regelmäßig deutlich nach unten was die Verkaufszahlen stark beeinträchtigte. Die eng verwandten V65 und V75 wurden noch bis Mitte der Neunziger gebaut

Eine klassische V2-Guzzi für ein paar hundert Euro? Das gibt's noch immer – in den unteren Hubraumklassen. Wir betrachten den **Antrieb von V35 und V50** genau

Lange standen die „kleinen“ V2-Guzzis völlig im Schatten ihrer großen Schwestern und wechselten ihre Besitzer oft für lächerlich wenig Geld. Dabei kann man mit V35, V50 und Co. durchaus glücklich werden, und „die Kleinen“ werden inzwischen auch zunehmend wertgeschätzt. Grund genug, uns ihr Triebwerk einmal im Detail anzuschauen.

Mal abgesehen von ein paar Schwachstellen, die man aber gut in den Griff bekommen kann, sind auch die kleinen Guzzi V2 Motoren recht robust“, sagt Stephan Cramer, während er die Einzelteile

eines V50-Aggregats auf seiner Werkbank ausbreitet. Der gelernte Lkw-Mechaniker ist seit 11 Jahren auf den Handel mit Moto-Guzzi-Motorrädern und deren Ersatzteilen spezialisiert und hat sich bereit erklärt, uns die Technik der kleinen V2 im Detail zu erläutern.

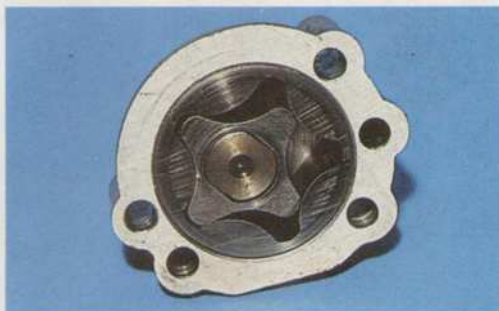
„Vom ihrem Aufbau her sind sich die Motoren der Modelle V35, V50, V65, V65 Lario und V75 recht ähnlich“, nimmt er vorweg. „Sie variieren allerdings in Bohrung und Hub sowie in einigen Details. Die V65 Lario ist mit ihren Vierventilköpfen eine Besonderheit. Da die Modelle V35 und V50 am häufigsten sind, schlage ich vor, dass wir uns auf diese beschränken“, sagt

Kleine Le Mans: Die V50 Monza ist das wohl gesuchteste Modell



Kaum zu zerstören: Die Kurbelwelle und ihre Lager samt Pleuel sind gut für 100.000 Kilometer



> **Wer gut schmiert: der Ölkreislauf**

In Sachen Schmierung nichts besonderes zu vermeiden: Die Ölpumpe ist ausreichend dimensioniert und...



...langlebig, der Schmierstoff selbst wird fein gefiltert – beste Grundlagen für eine ordentliche Lebensdauer

er und greift zur Kurbelwelle eines V50-Motors: Die Welle ist aus einem Stück gefertigt, die beiden teilbaren Pleuel laufen gleitgelagert auf dem Hubzapfen. Auch die Welle selbst dreht sich in Gleitlagerschalen, die in dem horizontal geteilten Motorgehäuse sitzen. „Kurbelwelle und Lager können 100.000 Kilometer und mehr halten“, sagt Cramer. „Oft ist es auch dann noch mit dem Erneuern der Pleuellager getan. Und wenn die Welle doch mal hin sein sollte, findet man problemlos Gebrauchteile.“

Auf dem vorderen Kurbelwellenstumpf sitzt ein Zahnrad. Über eine Kette treibt es sowohl die darunterliegende Ölpumpe als auch die Nockenwelle an. „Der Ölkreislauf des Motors ist gesund. Die Ölpumpe ist äußerst langlebig und ein Feinfilter hält das Öl sauber“, erklärt Cramer. Die Nockenwelle ist gleitgelagert und dreht sich einige Zentimeter über der Kurbelwelle. Die Steuerbewegungen der Nocken werden über Stößel, Stoßstangen und Kipphebel auf die im Kopf hängenden Ventile übertragen. „Bei den frühen Motoren war zum Antrieb von Nockenwelle und Ölpumpe eine Einfach-Kette im Einsatz, doch bald hat Guzzi hier auf eine Duplex-Kette umgerüstet“, ergänzt der Guzzi-Fan.

Eine Änderung, die auch von außen deutlich erkennbar ist, betrifft die

**Der Experte**

> Stephan Cramer (besser bekannt als Guzzi Stephan) lernte zunächst LKW-Mechaniker und Kunstschmied. Da ihn Moto Guzzi Motorräder schon seit seiner Jugend faszinieren, machte er sein Hobby zum Beruf und ist inzwischen seit elf Jahren hauptberuflich auf den Handel mit den Maschinen vom Comer See und deren Ersatzteilen spezialisiert. www.guzzi-stephan.de
Tel: 0170/2377809 oder 2542/9546045

Neu nicht zu bekommen und aufgrund der Nikasilbeschichtung nicht aus-schleifbar: die Zylinder

Zündanlage des Motors: Zunächst war sie elektronisch, später hat Guzzi dann eine mechanische Variante mit Unterbrechern und Fliehkraftverstellung eingebaut und dazu die Nockenwelle und den Steuerdeckel geändert. Die Nockenwelle hat einen Fortsatz bekommen, der den Fliehkraftversteller aufnimmt. Und der Steuerdeckel wurde größer, um diesen und die Unterbrechergrundplatte beherbergen zu können. „Die Umstellung auf die mechanische Zündanlage erfolgte bei der V35 ab 1980 und bei der V50 ab 1981“, sagt Cramer. „Die Zündimpulsgeber und die CDI-Einheiten der frühen Motoren passen auch in die Ducati 900 SS und sind daher recht gesuchte Teile. Ganz am Ende der V35/V50-Bauzeit fanden die Ingenieure noch einmal zu-

rück zur Elektronik in Gestalt einer Motoplat-Anlage, die ebenfalls problembehaftet war. Alle drei Serien-Zündanlagen werden heute gerne gegen moderne kontaktlose Anlagen aus dem Zubehör getauscht, die zuverlässiger sind als die alte Elektronik und wartungsärmer als die kontaktgesteuerte Batteriespulenzündung.“

Die Lichtmaschine stammt von Bosch und sitzt auf einem Konus des vorderen Kurbelwellenendes. Sie ist die gleiche wie auch an den großen V2 Guzzis, ihr Rotor zudem auch baugleich mit dem der BMW/5 Modelle“, verrät uns der Guzzi-Profi.

Die Zylinder des Motors sind aus Aluminium und haben nikasilbeschichtete Laufbahnen – ein Ausschleifen ist also nicht möglich. „Leider findet man auch an Maschinen, die erst um die 50.000 Kilometer gelaufen haben, oft Zylinder, in denen die Kolbenringe schon deutlich fühlbare obere Anlaufkanten in die Laufbahnen eingearbeitet haben. Zum Teil ist es schon erstaunlich, mit welch riesigen Kanten diese Motörchen noch klaglos laufen. Da die Motorräder in großen Stückzahlen gebaut wurden – Stichwort Behördenmaschine – findet man aber recht einfach intakte gebrauchte Zylinder.“

Jetzt greift der Guzzi-Fan zu den Zylinderköpfen des Motors. Die Schäfte von Ein- und Auslassventil sind parallel zueinander angeordnet und stehen

> **Drehzahlfest bis über 8000 U/min: der ohv-Ventiltrieb**

Klassische ohv-Lösung: untenliegende Nockenwelle mit Kettenantrieb, lange Stößelstangen und Kipphebel



Preiswert: Köpfe sind nur noch gebraucht zu haben, kosten gut 100 Euro pro Stück, gehen aber kaum kaputt



Wackelkandidat: Die Auslassventile reißen schon gerne mal ab!

Wirklich schrauberfreundlich: Anders als bei den großen Modellen mit Tunnelgehäuse und eingeschraubten Lager-schilden setzte Guzzi bei V35 & Co. auf die horizontale Teilung des Blocks



im 90-Grad-Winkel zur Dichtfläche des Kopfes. „Die Auslassventile sind die gravierendste Schwachstelle des Motors“, warnt Cramer. „Es gibt reihenweise Motoren, bei denen sie nach 30.000 bis 40.000 Kilometern abgerissen sind. Denn ihre Sechs-Millimeter-Schäfte sind vergleichsweise dünn und zudem waren die Ventildfedern ab Werk lange Zeit zu stark ausgelegt.“ Der starke Federdruck fördert nicht

nur die Tendenz zu Ventilabrissen, sondern auch den Verschleiß an Nockenwelle und Stößeln und bewirkt zudem, dass sich die Ventilkeile stark abnutzen. Letzteres kann in drastischen Fällen sogar dazu führen, dass die Ventile in den Brennraum „fallen“. „Guzzi hat daher später weichere Ventildfedern eingesetzt – und es empfiehlt sich, auf diese Teile umzurüsten.“ Doch auch bei Verwendung der wei-



Modellpflege im Detail: Weil manche Ansaugstutzen brachen, verstärkte Guzzi sie mit Rippen (r.)

cheren Federn würde ich die thermisch hochbelasteten Auslassventile spätestens nach 30.000 Kilometern auswechseln. Die Köpfe abzunehmen und ein paar neue Ventile einzuschleifen ist bei diesen Motoren sehr einfach. Alternativ gibt es auch die Möglichkeit, die Köpfe auf Autoventile mit Sieben-Millimeter-Schäften umzurüsten.“ Wer die Zylinderköpfe abnimmt, sollte auch die Plastikmuffe prüfen, die zwischen den beiden Kipphebeln auf der Kipphebelwelle sitzt, und sie gegebenenfalls erneuern. Denn durch sie gelangt das Öl von der Steigleitung im Zylinderkopf zu den Kipphebeln – und da ihr Material mit den Jahren aushärtet, kann sie ihrer Aufgabe irgendwann nicht mehr gerecht werden.

Zwei Dell'Orto Vergaser versorgen den Motor mit Frischgas. Zunächst waren es Flachschiebervergaser (Typ: VHB), später Rundschiebervergaser (Typ: PHBH). „Weil die Frage immer wieder auftaucht, sei erwähnt, dass es linke und rechte Vergaser gibt“, sagt Cramer. „Die Ansaugstutzen, mit denen sie an den Köpfen sitzen, wurden vielfach so festgezogen, dass sie brachen. Daher hat Guzzi sie im Lauf der Serie mit Verstärkungsrippen versehen.“

Ersatzteile und Preise

> V35 und V50 wurden in großen Stückzahlen gebaut. Niedrige Preise haben dafür gesorgt, dass viele Maschinen geschlachtet wurden, deshalb gibt es keine E-Teil-Probleme, obwohl vieles neu nicht mehr lieferbar ist. Einige Beispiele:

- Zylinderkopf**, gebr., intakt: ca. 120 €
- Kurbelwelle**, komplett mit Pleuel, gebr., intakt: ca. 250 €
- Zylinder und Kolben**, gebr., intakt: ca. 100 €
- Getriebe (Kickstarter)**, gebr., intakt: ca. 250 €
- Kontaktlose Zündung**, Zubehör: ca. 250 €

Eine fahrbereite V50 gibt's ab etwa 1000€, eine 500er Monza in gutem Zustand will dagegen schon mit 2000 bis 2500 € bezahlt sein.



Die Bosch-Lima ist aus großen Guzzis und zum Teil aus den /Ser BMW bekannt

> Einmal grundlegend geändert: die Zündung



Zurück zu den Ursprüngen: Das Foto zeigt rechts das Motorgehäuse der jüngeren Generation...



...bei der die Guzzi-Ingenieure wieder auf Kontaktzündung mit Fliehkraftverstellung setzten



Die ursprünglich verbaute elektronische Zündung hatte sich als nicht sehr zuverlässig erwiesen

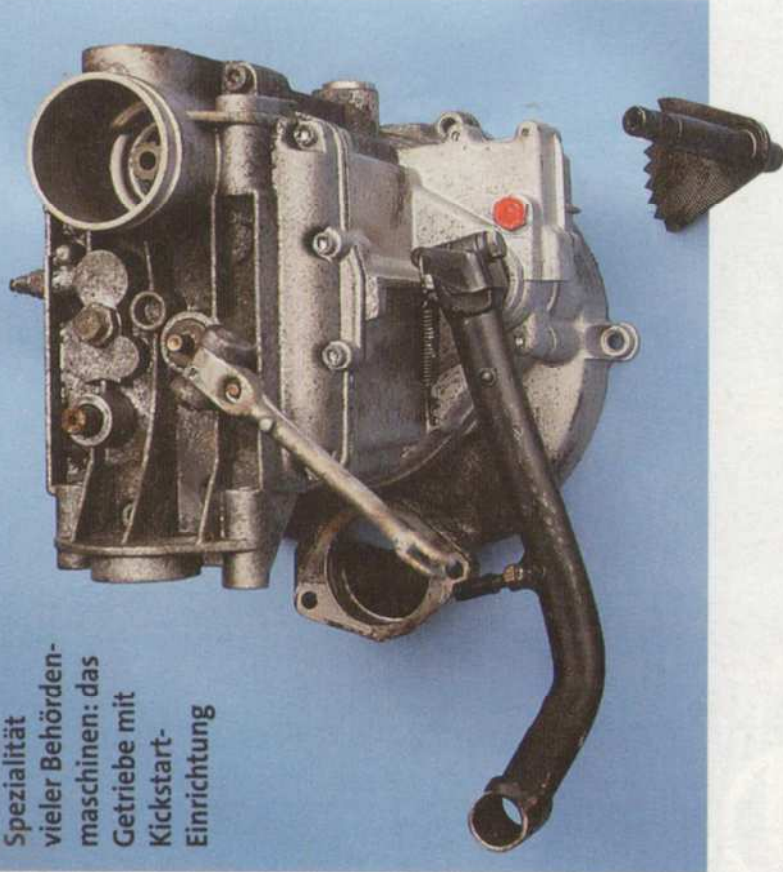
Moto Guzzi V35 und V50 > **Seziert**

Es war einmal

> Doch, manchmal wissen wir tatsächlich worüber wir schreiben. Unser freier Mitarbeiter und „Seziert-Spezialist“ Matthias Bischoff beispielsweise. In den Neunzigern ließ er sich mit noch vollem Haupthaar auf eine Moto Guzzi V35 Imola ein, ohne dass letzteres dabei über die Maßen ergraute. Zwischen 1996 und 1999 legte unser Mann 25.000 Kilometer mit der für 300 Mark gekauften (!) Maschine zurück. Obwohl sich die eine oder andere Werkstattstunde ergab, hat er der Imola zurückblickend wenig vorzuwerfen: „Fast alle Probleme waren auf Vernachlässigung oder Fehler durch Vorbesitzer zurückzuführen. Und die Option, den Doppelschleifenrahmen auseinanderzuschrauben und separat an zwei ‚Motorradhälften‘ zu arbeiten ist wirklich eine tolle Sache!“



Spezialität vieler Behördenmaschinen: das Getriebe mit Kickstart-Einrichtung



Zum Schluss kommt der Guzzi-Profi noch auf das Fünfgang-Klauengetriebe zu sprechen. Es sitzt in einem separaten Gehäuse und wird hinten an den Motor geflanscht. Eine Trockenkupplung bildet das Bindeglied zwischen Motor und Getriebe. Sie arbeitet in der Schwungscheibe, die auf dem hinteren Ende der Kurbelwelle befestigt ist. „Das Getriebe ist äußerst robust und geht fast nie kaputt“, sagt Cramer. „Während die Zivilmaschinen nur einen E-Starter

haben, gab es die Getriebe in den Behördenmaschinen mit zusätzlichem Kickstarter – interessant für Leute, die eine kleine Guzzi puristisch umbauen oder wegen des Gewichts auf den Anlasser verzichten wollen.“

Auch ohne Umbaumaßnahmen ist das geringe Gewicht und das damit einhergehende Handling ein Pluspunkt der kleinen Guzzis. Eine V50 beispielsweise wiegt fahrfertig etwa 175 Kilo und hat ein für die damalige Zeit sehr gutes Fahrwerk

und exzellente Bremsen. „Gerade zierlichere Personen können an so einem Motorrad sogar mehr Freude haben als an einer großen Guzzi“, sagt Cramer. Einen wunderschönen Klang haben ‚die Kleinen‘ auch und wegen ihres geringen Gewichts ist man mit den 47 PS einer V50 nicht langsam unterwegs. Von Möglichkeiten der Leistungssteigerung ganz abgesehen...

„Die kleinen Guzzis sind unterbewertet.“

„Die gute Nachricht für Interessenten: Sie sind in der Regel auch unterbezahlt...“

„Sie sind in der Regel auch unterbezahlt...“

Stephan Cramer

Text und Fotos: Matthias Bischoff