

boxerkunst.de - GS-Umbau

Ein Bericht von [Walter Vaupel \(Euklid55\)](#)

Bei Fragen zum Bericht: Auf den Namen oben klicken (Email) oder im Portal registrieren und dann per Kommentarfunktion.

Umbau GS nach Fern-Reisemotorrad ...

Im 2 Ventil Forum wurde über eine Verkaufsanzeige in Autoscout24 diskutiert. Ein Umbau einer R100GS stand zur Diskussion. Umgebaut war zu dieser Zeit, der Motor von Fallert, die Fahrwerksteile von der K1 und die Bremsanlage von der K1. Tank und Sitzbankkombination von der R80 Monolever. Alles sieht interessant aus, nur 5000 km nach dem Umbau gelaufen.



Da der Standort in der Nähe von Frankfurt war bin ich einfach hingefahren und habe das Motorrad auf den Hänger geladen. Zu Hause dann gründlich den Zusammenbau inspiziert.



Dabei fiel mir der zu lange Seitenständer auf, womuf sich schon das Motorrad zur Seite neigte. Leider war dort der Zaunpfosten und hinterließ einen bleibenden Eindruck im Tank.



Nach kurzen fluchen beschloß ich das Motorrad, in ein für mich brauchbares, umzubauen. Der Umbau dauert nun mittlerweile schon Jahre an und scheint in bester Boxerkunstmanie nie fertig zu werden.

Der Aufgabenzettel umfasste nun folgende Arbeiten:

- Tank ausbeulen und abdichten
- Speichenräder einbauen - ABS - Auspuffanlage - Vergaseranlage - Verkleidung - Fahrwerksdämpfung

Zunächst der Tank:

Zur weiteren Auswahl standen die Tanks mit 26l oder 32l Fassungsvermögen. Nach einer Begutachtung am Motorrad blieb es bei dem 22l Tank. Die beiden Anderen waren einfach zu wuchtig. Die papierdünne Unterseite im Bereich des linken Benzinhalmes war feucht. Ein Stück Blech mit Hartlot drüber gelötet und zu "Beule im Tank" gegeben. Glücklicher weise saß der Herr damals noch in Frankfurt. Die Arbeit konnte sich sehen lassen, die Beule war weg und der Tank wurde nun von innen beschichtet. Leider taugt das "Kremm weiß" nicht so viel wie der Werbung verspricht. Im Bereich vom Einfüllstutzen hält die Beschichtung einfach nicht. Bröckelt ab und landet schlussendlich vor der Leerauflöse. Der Tank wurde mit weiteren Kleinigkeiten, die einer farblichen Auffrischung bedurften, zum Lackieren gegeben. Bei Udo Führich in Wächtersbach danach die Linien gezogen.



Speichenräder:

Das Motorrad sollte nun auf Speichenräder daherkommen. Kreuzspeicherfelgen schieben von vornherein aus. Eingehaut wurden dann San Remo Felgen vorn mit einer Felge 2,75x17" und hinten 4,25x18". Beim Vorderrad war die Frage der Nabe einfach von der R1100GS zu nehmen.



Am Hinterrad wurde es dann kompliziert. Bei dem BMW Baukasten steht nun eine Brembo Einzylinderbremszange mit einer Bremsscheibe am HAG zur Verfügung oder eine 2 Kolbenbremszange von Brembo mit der Bremsscheibe am HAG oder an der Nabe zur Verfügung. Natürlich haben alle 3 Bremsscheiben eigene Abmessungen.



Ich entschied mich für die Doppelkolbenlösung und Bremsscheibe wie bei der R1100GS an der Nabe, gleichzeitig entfiel die Möglichkeit ein ABS einzubauen. Das geht wegen der Platzverhältnisse nur in Verbindung mit einer Gußleg. Dafür ist das Hinterrad gegen ein Serienrad von der R1100GS direkt austauschbar. Die Nabe wurde 6mm abgedreht und hat nun eine Exzentrizität von 12mm zur Fahrzeugachse mit einem 160er Reifen. Die Felge ist 10 mm außermittig gepunzt. Als Problem erwies sich nunmehr der Abstand zur Tragfeder am Hinterrad. 5mm Abstand sind nur noch gegeben. Mit den 305mm Bremsscheiben vorn verliert, auch bei 2 Personen und Gepäck, das Hinterrad seine Bodenhaftung. Reifengröße vorn 120/80x17"; hinten 160/60x18" Michelin Pilot Aktiv II.

Verkleidung:

Da das Motorrad eine Verkleidung bekommen sollte war die Frage nur welche? Da ich meist BMW Teile wegen der guten Ersatzteilversorgung einbaue viel meine Wahl auf die Verkleidung von der K75S. Die ist nicht zu protzig und ließ ich mit einigem Aufwand anpassen. An der Verkleidung und dem Halter wurde nichts geändert. Um die Verkleidung an die R1100GS anzupassen wurde ein Adapter aus Rotguß gedreht und passen gefräst. Hier sieht man deutlich, daß bei BMW nur mit Wasser gekocht wurde. Alle Modelle in einem Baujahr passen irgendwie zusammen. Hier war es die Umsetzung von 2 Halteschrauben auf 4 Halteschrauben der Verkleidung.



Unten stützt sich die Verkleidung auf einen Halter der R100RT/RS ab. Warm gemacht, in eine andere Form gebogen und er paßte. Der Lenker ist von der K100RS. Das Schutzblech hinten stammt von einer K100 und reicht auch für den 160er Reifen. Im Sommerurlaub mit 2 Personen in den Pyrenäen hat sich dann die Konstruktion auch wettermäßig von der Besten Seite gezeigt.





Dort bin ich in Toulouse bei Fournales vorbeigefahren wegen eines Federbeins hinten. Sommerferien in Frankreich und nichts war käuflich. Wurde dann im Herbst nachgeholt. Diese hat einen geringeren Durchmesser als das Serienfederbein und nun habe ich zum Reifen 8mm Platz.



Vergaser:

Die 40er Bing Vergaser waren nun auch nicht der Weisheit letzter Schluß. Delorto Vergaser 41mm waren nun angesagt. Wurden mit Adaptern von der 1100 Guzzi an die BMW angepaßt. Da der Motor nun auf einmal bis in die Region 8000 U/min drehte traten Schäden an den Stoßstangen auf.



Nach dem die Benzineinspritzung sich an der R90 bewährt hatte wurden die Delortos wieder heruntergeworfen und auf Einspritzkörper der R1200 umgebaut. Zusätzlich kam noch eine Datenerfassungsanlage von Zeitronix in den Heckbüttel. Das hat den Vorteil, daß über Stunden kontinuierlich, mit einer Meßfrequenz von 50 Hz, die Motordaten erfasst werden. Zu Hause kann man dann die Millionen von Daten auswerten und die Einspritztafel entsprechend abändern. Der Motor dreht nun mit der Übersetzung 33:12 voll aus.



Abgasanlage:

Änderungen an der Auspuffanlage begleitete das Projekt die ganze Zeit. Eigentlich war ich nie richtig zufrieden, mal hat die Leistung gefehlt, mal war der Klang grottenschlecht. Ursprünglich hatte das Motorrad die Auspuffanlage von der R100R tiefliegend linksseitig.



Der MSD wurde durch verschiedene Y Röhre ersetzt, der Enddämpfer Serie oder Absorptionsdämpfer Marke Eigenbau. Immer kein befriedigendes Ergebnis erreicht.





Dann umgesetzt auf 2 Endschalldämpfer. Serie R80, Kaihan und Kaihan Free Flow. Mit MSD oder mit H Rohr. Alle Lösungen an dieser Stelle kranken an der zu geringen Bodenfreiheit bei Rechtskurven.





Dazu müßte der Fußbremszylinder senkrecht gestellt werden um das Manko zu beheben. Dann tritt die Beifahrerin immer gegen den Bremszylinder. War auch keine Lösung. Durch Zufall fand ich eine Sebring Auspuffanlage für die R100GS. Paßt wie angegossen, Leistungsmäßig auf der Höhe und der Klang ist akzeptabel.



All diese Änderungen hat der Halbgott im Blaukittel ohne Murren abgesehen.

An gedachten Umbauten fällt mir nur noch die thermisch Trennung der Ansaugluft vom Motor/Getriebegehäuse ein. Die Ansaugluft erwärmt sich zur Zeit um 12° gegenüber der Außentemperatur was zu einem Leistungsverlust von 3-4% führt.



Gruß Walter