

Klappern gehört zum Handwerk

Wer kennt sie nicht, die vielen Variationen, in denen eine 11er Vorderachse rappeln, klopfen oder knacken kann?! Mal ganz ehrlich, wer hat schon beim 11er - Kauf die Vorderachse genau unter die Lupe genommen? Die besten Blecharbeiten und der schönste Lack helfen da nichts - oben hui, unten pfui. Irgendwann kommt aber der Zeitpunkt, zu dem die Vorderachse überholt werden muß, so auch bei meinem 11er: Die vordere Federung besteht aus zwei Torsionsstäben, die, unter Spannung stehend, die unteren Schwingarme nach unten drücken. Im Achskörper sind sie in je zwei Silentblöcken (Gummilager) gelagert. Nach einer gewissen Zeit werden diese Gummilager durch Einwirkung von Öl, Schmutz und natürlich dem Zahn der Zeit porös und somit immer weicher, so daß sie den Torsionsstäben keinen Halt mehr geben können. Ist der Gummi weich geworden oder hat sich sogar von

den Metallhülsen gelöst, wie in meinem Fall, wandert er nach vorne heraus. Dann wird es höchste Zeit, die Silentblöcke auszutauschen. Die Gummilager kann man jedoch ohne den Ausbau des kompletten Achskörpers nicht erneuern (gell, Christoph), da die vorderen und hinteren Gummilager mit einer Zahnachse verbunden und unter hohem Druck zusammengepreßt sind. Also mußte ich in den sauren Apfel beißen. Nach einer gewissen Anlaufzeit zur seelischen Vorbereitung ging es los. Nach Demontage der Haube, der Beleuchtung und der Kotflügel wird der Motor herausgehoben. Jetzt müssen sämtliche Achsteile ausgebaut werden, zunächst die Bremsstrommeln und die Antriebswellen. Danach die oberen Tragarme mit Triangelachsen und die Zapfenträger mit den Bremsträgerplatten samt Bremsschläuchen. Die unteren Tragarme kann man nicht ausbauen, da sie, wie schon erwähnt, eingepreßt sind. Und jetzt kommt's: Der eigentliche Achskörper. Dazu läßt man die vier großen Sattelbolzenmutter

und zieht den Achskörper nach vorne heraus - wenn er will. Nach fast 50 Jahren kann er sich jedoch nur schwer von der Karosserie trennen. Mit Hilfe eines Holzbalkens und eines Wagenhebers kann man ihn aber überzeugen, daß jeder einmal gehen muß.



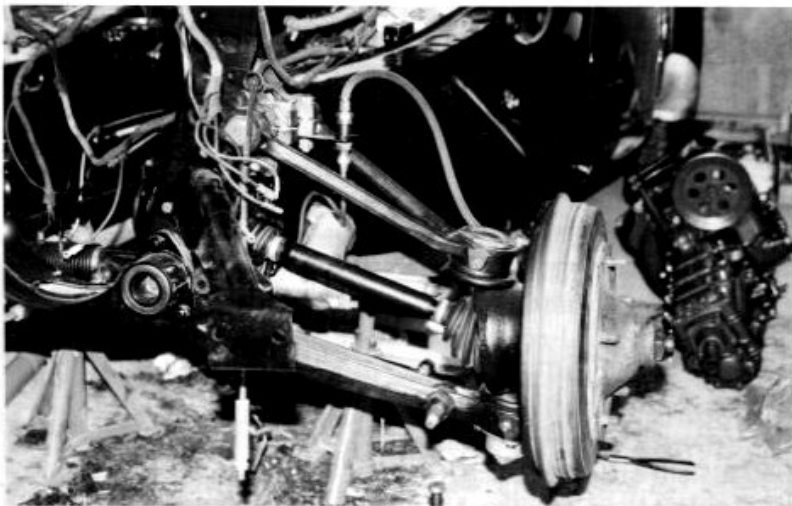
Nach dem Begutachten der alten Achse trifft mich der Schlag: Die Zahnachse, die die beiden Gummilager verbindet, ist auf einer Seite total weggefault. Das heißt, der untere Tragarm hatte fast keine Verbindung mehr zu den Gummilagern. Das hätte ein böses Erwachen geben können. Das große Spiel des unteren Tragarmes hat sich so stark auf die hintere Querverstrebung und die Exzenter der Torsionsstäbe übertragen, daß diese total ausgeschlagen sind und ausgetauscht werden müssen - Gott sei Dank hat man ja jede Menge brauchbaren Schrott im Keller herumliegen. Nun überprüft man die gesamte Lenkung, da sie jetzt offenliegt und man alle Teile sehen kann. Die äußeren Spurstangenbolzen sind seitlich stark eingelaufen und müssen ausgetauscht werden. Auch die Spurstangen werden zerlegt, das Gewinde gangbar gemacht und anschließend das Ganze lackiert. Eine Gewindefeile ist hierbei ein phan-





tastischer Helfer. Nach dem Ausbau der Torsionsstäbe, die nach dem Lösen einer Schraube einfach aus der Verzahnung gezogen werden, könnte man theoretisch mit dem Wiederausbauen beginnen. (Achtung: Die Torsionsstäbe dürfen auf gar keinen

Achse, die man im Austausch bekommt, und alle Achsteile werden von Dreck und Fett befreit, lackiert oder gestrichen. Ein Kunstharzlack bewährt sich hier sehr gut, da er sprit- und ölbeständig ist. Mein 11er bekommt an dieser Stelle noch eine neue



Fall vertauscht werden, da sie eine vorgegebene Drehrichtung haben. Die werkseitig aufgetragenen Pinselstriche erkennt man allerdings oft nicht mehr.) Alles mit Dreck und Speck wieder zusammenbauen??? Der Motorraum, die neue überholte

Bremsanlage. Rad- und Hauptbremszylinder, Bremsschläuche und alle Leitungen werden erneuert. Da die Pedalfeder der Kupplung gebrochen ist, muß der gesamte Pedalmechanismus ausgebaut werden - auch ein Erlebnis. Beim folgenden Zusammen-

bau der Vorderachse werden alle Schrauben und in jedem Fall alle Gummiteile (Fettkappen) erneuert. Nach dem Einbau der hinteren Querverstrebung schiebt man die Torsionsstäbe locker in die Exzenter. Nun können der neue Achskörper und die Stoßstangenhalter eingebaut werden. Jetzt sollte man sich überlegen, einen Abschlepphaken anzubringen, indem man einen Schwerlasthaken mit Gewinde mit dem Achskörper verschraubt. Die vier großen Sattelbolzenmutter werden mit 20 mkg angezogen. Die Torsionsstäbe müssen vor dem Einbau in die Verzahnung vorgespannt werden, indem man die unteren Tragarme nach unten drückt und die Torsionsstäbe um drei Zähne versetzt in die Verzahnung einschiebt und festschraubt. Die hinteren Exzenter müssen hierbei auf den Verstellerschrauben aufliegen. Jetzt überprüft man den Zustand der vier Aufhängungskugeln samt Halbschalen. Kann man mit ihnen in einer spanischen Flamencogruppe die Kastagnetten spielen, müssen sie ausgetauscht werden. Es gibt Artisten, die das Spiel in den Kugeln durch Abschleifen oder einfach durch Weglassen der mittleren Distanzringe beseitigen. Um auch Klappergeräusche von den Triangelachsen zu beseitigen, tausche ich diese komplett aus. Ich habe Silentblöcke gewählt. Das heißt, die Bronzelager des oberen Tragarmes werden ausgepreßt und durch Gummilager ersetzt. Für das Aus- und Einpressen genügt ein gewöhnlicher Schraubstock. Nach dem Einbau der oberen Tragarme, des Zap-

fenträgers und der Aufhängungskugeln kommt die Entscheidung: Welche Antriebswellen baue ich ein? Ich habe mich für homokinetische Antriebswellen entschieden, um das Spiel, das in den Kreuzgelenken und den Schiebeteilen entsteht, auszuschließen. Jetzt nur noch die Bremstrommeln, dann steht der 11er zum ersten Mal wieder auf seinen eigenen Rädern. Vor dem Einbau des Motors muß noch das Gewinde der Wasserablaßschraube erneuert werden. Gewindestahlbuchsen sind dafür eine tolle Sache! Jetzt, wo man überall gut drankommt, säubere ich den gesamten Motorblock und streiche ihn natürlich RAL 6020. Bei dieser Gelegenheit wird das Getriebe neu abgedichtet und die Simmerringe der Mitnehmerausgänge werden erneuert. Ist der Motor eingebaut, kann man mit dem Einstellen der gesamten Vorderachse beginnen. Zur Einstellung der unteren Aufhängungskugeln empfiehlt es sich, die unteren Einstellkappen gegen verstellbare auszutauschen, um sich die

mühselige Arbeit durch das Einlegen der Distanzringe zu ersparen. Endlich steht der 11er wieder auf den Rädern. Doch was ist das? Das linke Vorderrad hat einen extremen Sturz. Der Reifen steht unten gut 7 - 8 cm weiter nach außen als oben. Wie kommt das? Nach hektischem Messen, Lesen in allen möglichen Unterlagen und überprüfen der gesamten Achse erstmal Garage zu und Riesenfrust. Alles stimmte, aber wie kann man diesen Sturz einstellen? Überhaupt nicht, der Sturz läßt sich beim 11er nicht verändern. Mit neuer Hoffnung stelle ich am nächsten Tag Vorspur, Vorlauf, Bodenfreiheit und Lenkeinschlag ein und setze den 11er auf den Boden. Es ist alles in Ordnung! Um mir viel Überflüssige Schrauberei zu ersparen, setze ich nur noch den Kühler ein, fülle ihn und ab geht's zur ersten Probefahrt - ohne Haube, Kotflügel und Beleuchtung. Der Motor springt sofort an, aber was ist mit der Schaltung los? Sie klemmt, und läßt sich nicht überreden, sich zu bewegen. Hat schon mal

jemand so eine Sch...altkulisse hinterm Armaturenbrett ausgebaut? Die erste Fahrt verschiebt sich also durch den Austausch und die Einstellung des Schaltgestänges um zwei Tage. Nun stellt sich die Frage, ob sich das alles gelohnt hat. Der 11er fährt sich von der Achse her wie ein neues Auto. Kein Klappern, kein Schlagen mehr. Das typische Ruckeln beim Übergang vom Zug- zum Schiebetrieb ist vollkommen beseitigt. Beim anschließenden TÜV - Besuch gab es keinerlei Probleme. Als der TÜV - Prüfer die neue Achse sah, war er hin und weg. Die wochenlange Arbeit und die umfangreichen Investitionen haben sich also voll und ganz gelohnt. Meine Nachbarn konnten während dieser Zeit unzählige neue Fluch- und Schimpfwörter dazulernen, die aus meiner Garage hallten. Hauptsache, die ewigen Ausweichmanöver vor Kanaldeckeln haben endlich ein Ende. So nebenbei: Hat da nicht eben was an der Hinterachse geklappert?!

Günter Kloos