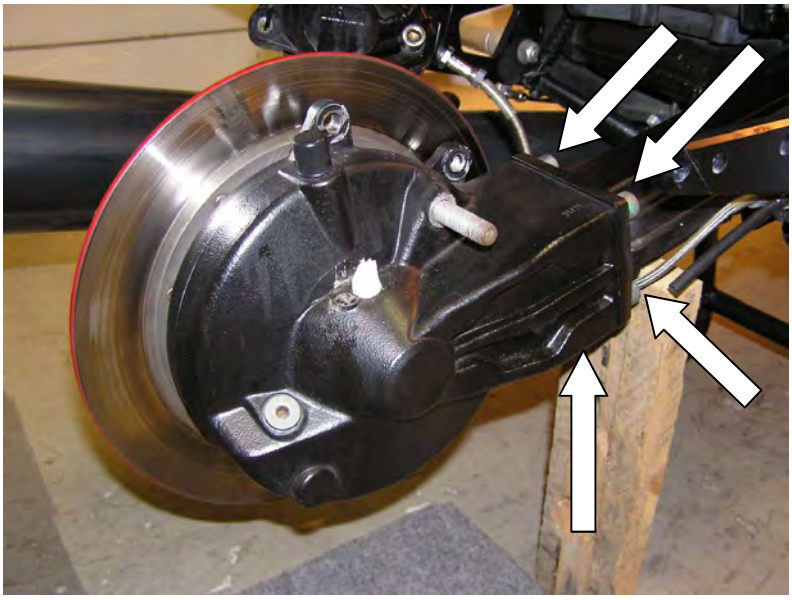
Ausbau / Prüfung der Kardanwelle bei K100 (2-Ventiler)

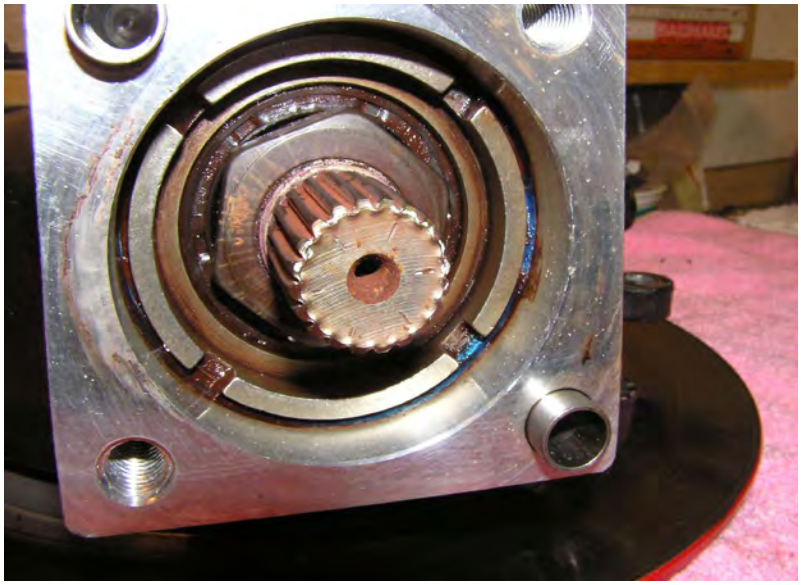
Der Kardanantrieb gilt zwar als wartungsarm, ist aber nicht wartungsfrei. Wie ich selbst feststellen musste, hatte sich das Fett im Bereich der hinteren Verzahnung (Längenausgleich) über die Jahre „verflüchtigt“ und die Verzahnung war so gut wie „trocken“.

Ausbau des Endantriebs

Zur Überprüfung des Antriebs das Motorrad auf den Hauptständer stellen und gegen wegrollen sichern (geht sehr gut mit einem Klettband um den Bremshebel). Öleinfüllschraube am Hinterradantrieb herausdrehen, passendes Gefäß unterstellen, Ölablassschraube ausdrehen und Öl ablassen. Wenn alles Öl ausgelaufen ist die Ablassschraube von Metallspänen reinigen und mit neuem Dichtring wieder einsetzen und mit 25 Nm festziehen. Die Schraube für den Tacho-Impulsgeber lösen und den Sensor vorsichtig heraushebeln, Kabel aus dem Halter lösen und sichern. Die Schrauben für den Bremssattel, das Federbein und die Verschraubung des Hinterradantriebs schon mal lösen. Hinterrad ausbauen. Bremssattel lösen und fixieren. Schwinge mit Holzklotz oder Ähnlichem abstützen oder hochbinden. Federbeinschrauben entfernen und Federbein ausbauen.



Jetzt die vier Schrauben (Pfeile) herausdrehen (es geht einfacher, wenn man erst die unteren Schrauben entfernt - die Oberen sind besser zu erreichen) und den Endantrieb von der Schwinge abziehen. Antriebsgehäuse und Kardantunnel sollten trocken sein. Befindet sich im Inneren Öl ist ein Wellendichtring defekt und muss erneuert werden. Antriebsgehäuse und Wellenstumpf reinigen und auf Verschleiß prüfen.



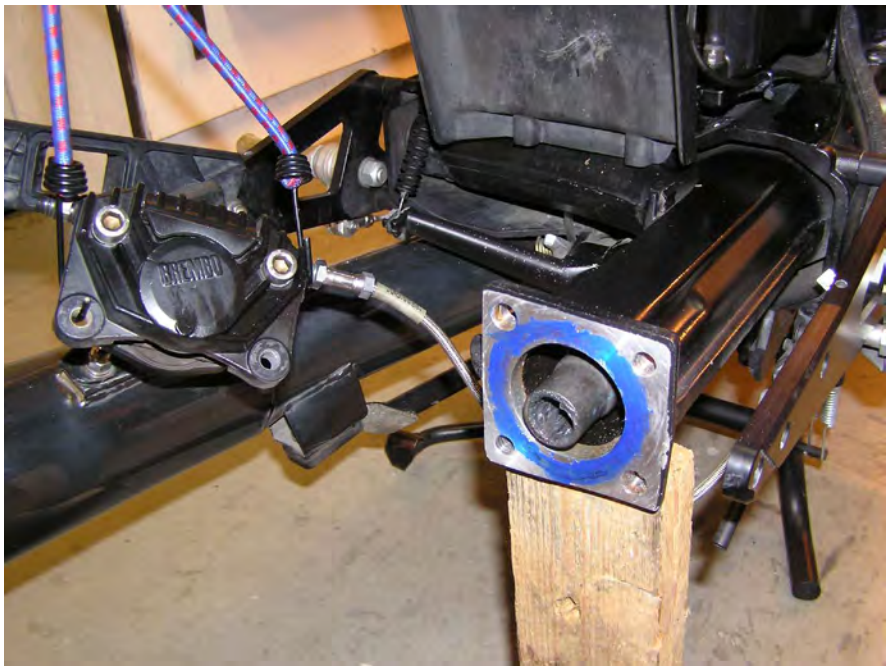
Ausbau der Kardanwelle

Die Kardanwelle kann auch ohne Ausbau der Schwinge demontiert werden. Dazu die Welle mit einer geeigneten Zange fassen (Zange mit Lappen abpolstern, damit der Anschlussflansch nicht beschädigt wird) und mit einem Ruck gegen den Flansch den Widerstand des Sicherungsrings überwinden und die Kardanwelle herausziehen.

Die Welle (insbesondere die Verzahnungen) reinigen und auf Beschädigungen prüfen. Das Gelenk auf Leichtgängigkeit, Spiel und Verschleiß prüfen.

Wenn keine Beschädigungen feststellbar sind kann die Kardanwelle wieder eingebaut werden. Vor dem Zusammenbau die Verzahnungen großzügig mit graphithaltigem Fett (BMW empfiehlt STABURAG) einstreichen. Die Kardanwelle mit dem Gelenk voran in die Schwinge schieben und das Einrasten der Verzahnung „erfühlen“. Wenn die Verzahnung gegriffen hat, mit einem Schlag mit dem Gummihammer die Welle in ihre endgültige Position bringen und den Widerstand des Sicherungsrings überwinden.

Die Dichtfläche am Flansch dünn mit Flächendichtungsmittel (z. B. Hylomar) bestreichen um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern (Tipp von meinem „Freundlichen“), dann Hinterradantrieb aufsetzen und die Schrauben über Kreuz (bei den Passhülsen beginnend) mit 40 Nm festziehen.



Das Federbein wieder montieren (51 Nm), Bremssattel (32 Nm) und Tachoimpulsgeber wieder einbauen.

Jetzt ist die Stütze für den Schwingenarm nicht mehr notwendig und kann entfernt werden.

Das Hinterrad einbauen und die Schrauben über Kreuz mit 105 Nm festziehen.

Den Hinterradantrieb mit frischem Getriebeöl befüllen (260 ml SAE 80 W 90, API GL 5). Dabei nicht kleckern und die Bremsscheibe vor Spritzern schützen. Die Füllmenge ist richtig, wenn der Pegel bis zur unteren Kante des Gewindes der Einfüllöffnung reicht. Einfüllschraube mit neuer Dichtung einsetzen und festziehen (20 Nm).

Diese Anleitung soll eine Hilfe darstellen, für Fehler und daraus resultierende Schäden übernehme ich keine Haftung.

Dietmar Scholz (discho)