

## Rahmen verzogen?

Beim Kauf eines alten Motorrads oder auch nur eines Rahmens wird mir der Verkäufer kaum bestätigen, dass dieses Teil noch unfallfrei ist. Wir kaufen also ein bisschen die Katze im Sack. Es bleibt daher nur die allgemeine Begutachtung, ob ein Schaden am Rahmen oder Gabel ersichtlich ist. Wird später dann mit der Vormontage der Bauteile begonnen, so hat man jetzt vor der endgültigen (teuren) Lackierung die Möglichkeit, einige Kontrollen durchzuführen.

z.B. Sichtkontrolle des Rahmens: sind die Rahmenrohre gerade (keine Krümmung), schaut man von oben auf die bei den Hauptrohre, so sollen diese Rohre so übereinander liegen, als wäre es eine senkrechte Ebene.

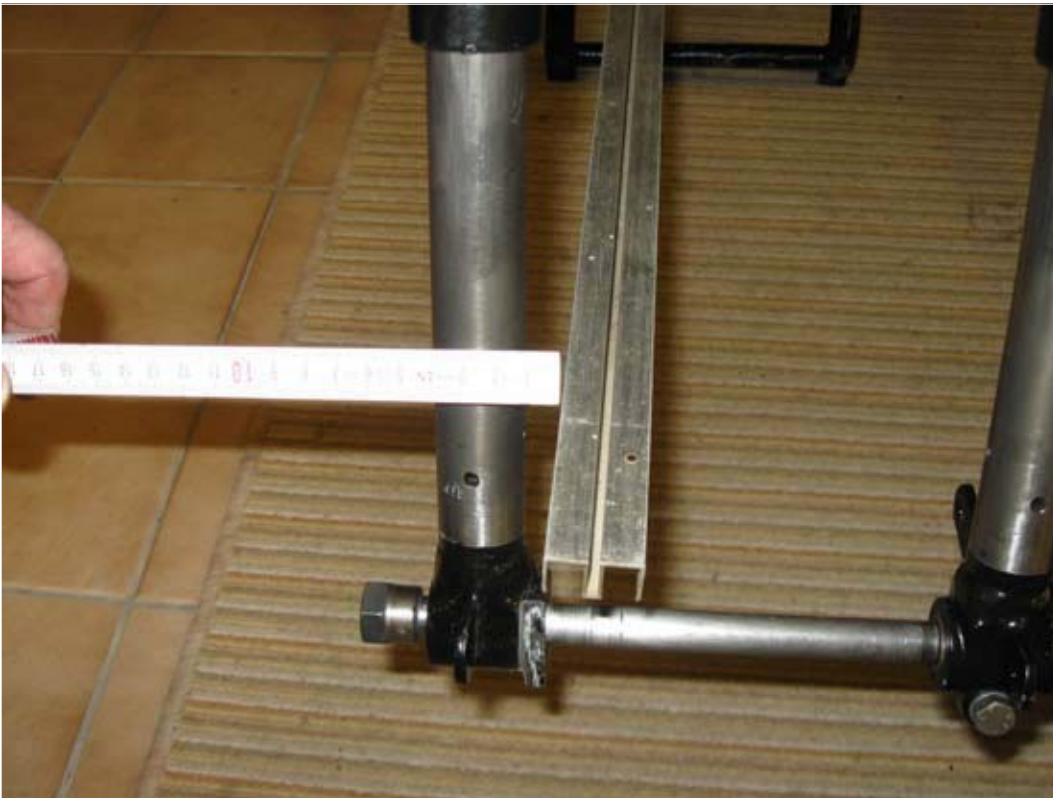
Nach Einbau der Hinterradfeder, z.B. bei einer Geradewegfederung, und des kompletten Hinterradantriebes kann die hintere Steckachse eingeschoben werden. Ist kein Rahmenverzug in diesem Bereich vorhanden, sollte die Steckachse, bezogen auf die Höhe mittig das Innengewinde des Flanschbolzen treffen. Kommt die Achse zu hoch oder zu tief, so ist mit Sicherheit im hinteren Rahmenteil etwas verzogen. Erste Kontrolle: messen der Bohrungsabstände der senkrechten Gleitrohre. Ist der Boh-



rungsabstand oben und unten unterschiedlich, so bestätigt sich der Verdacht, dass der Rahmen verzogen ist. Eine eventuelle „Reparatur“ wäre vielleicht möglich, wenn man oben und unten querrüber je eine Gewindestange M8 einzieht und mit Hilfe der M8 Muttern diesen Rahmenbereich zusammenzieht oder auseinanderdrückt, je nach Schiefstellung der Gleitrohre. Es ist einen Versuch wert.

Auf keinen Fall mit dem „großen“ Hammer so eine Reparatur durchführen.

Eine weitere Kontrolle zur Flucht von Vorder- und Hinterrad: das neu eingespeichte und zentrierte Hinterrad einbauen (am Besten ohne Reifen). An die Felgen eine gerade Schiene oder Leiste anlegen und in Richtung Rahmenkopf schieben. Vorher das Hinterrad so ausrichten, dass die beiden Kerbmarkierung auf beiden Seiten gleich zueinander stehen. Jetzt den Abstand zwischen Schiene und oberes Rahmenrohr an zwei Stellen messen, ob dieser Abstand gleich ist (wahrscheinlich zw. 15 und 20mm). Das Hinterrad etwas drehen und diese Messung wiederholen. Ist kein gleicher Abstand vorhanden (s. Foto Nr. 1+2) so ist das Hinterrad mittels Kettenspannschrauben zu verstellen bis die Schiene parallel zum Rahmen steht. Das Hinterrad ist jetzt parallel zum Rahmen ausgerichtet, ebenso fluchtet auch die Antriebskette zum Ritzel am Motor. In der jetzigen Radstellung sind ggf. die Kerben nachzuarbeiten, damit man auch später beim Kettenspannen sicher ist, dass das Hinterrad nachwievor parallel ausgerichtet bleibt (den



Kerbenabstand auf beiden Seiten gleich einstellen).  
 Auf diese Weise lässt sich auch der Abstand der Gleitrohre der Vorderradgabel zur der Schiene messen. (s. Foto Nr. 3+4)  
 Jetzt das Vorderrad in die Gabel einsetzen und in Flucht zum Hinterrad, mittels der Schiene ausrichten. In diesem Zustand hat man die Möglichkeit bei montiertem Lenker, rechts und links den Abstand von Mitte Lenker außen zur hinteren Befestigungsschraube der Gleitrohre zu messen.  
 Bei einer Differenz von vielleicht 5mm ist alles okay, sind 1 oder 2cm vorhanden ist mit Sicherheit das untere Lenkjoch verzogen und sollte durch ein anderes ausgetauscht werden. Kleine Korrekturen sind auch durch Ausfeilen eines Langloches des oberen Jochs möglich.  
 Noch ein Hinweis zum Abschluss – den Rahmen möglichst immer Sandstrahlen lassen, dann erst alle Schweißnähte auf Risse prüfen (ist im Allgemeinen gut zu sehen), erst danach die Grundierung auftragen.

Harald

