



Erfahrungen bei der Substitution homokinetischer Gelenkwellen

In letzter Zeit konnte man mehrfach Berichte über das französische Sportcabriolet L. Rosengart, Typ LR 539 lesen, der als Antriebseinheit die Technik des Citroen 11 CV besitzt. Aus diesem Grund sind meine gemachten Erfahrungen bei der Substitution neuer Gelenkwellen auch für Citroen-Freunde von Interesse.

Es gilt also, die defekten Gelenkwellen zu ersetzen, wobei mir das vielfältige Angebot an homokinetischen Wellen für den 11CV und der interessante Artikel von Herrn Helmut Kloos "Wellensalat" mich für die einteiligen Gleichlaufantriebswellen begeistern und die Arbeit entsprechend ausführen ließen.

Nachdem ich in vorgeschriebener Weise die alten Kreuzgelenkwellen demontiert hatte und die neuen, einteiligen Gleichlaufwellen einsetzen wollte, kam für mich ein schreckliches Erwachen: die inneren Gelenke waren unter keinen Umständen durch die Öffnung am Achskörper zu führen, um sie am Getriebe anzuf lanschen. Das Innengelenk geht nicht von außen nach innen einzustecken. Da ich noch einen ausgebauten Vorderachskörper hatte, konnte ich in aller Ruhe und

bequem alle möglichen "Varianten" untersuchen und kam auch zu einer Lösung: die einteilige Gleichlaufwelle läßt sich nur mit dem äußeren Gelenk voraus bei zurückgeschobenem Gummifaltenbalg von der Getriebeseite nach außen durch die Achskörperöffnung fädeln. Dazu war notwendig, den Motor-Getriebe-Block an der Achsbrücke zu lösen und um ca. 12cm anzuheben. Man muß aber beide Gelenkwellen gleichzeitig einsetzen und den Block beim Herabsenken in die Flansche einbringen. Das hängt mit dem sehr geringen Längenausgleich von ca. 10mm pro Welle der Gleichlaufgelenke zusammen. Nachdem nun alles zusammengebaut und einige Kilometer probegefahren waren, stellte sich noch eine nicht behebbare Schwierigkeit heraus. Bekanntlich hat der 11CV-Motor eine Motor-aufhängung nach dem "Floating power System". Die besagt, daß die Ebene aller Befestigungsstellen gerade durch den Massenmittelpunkt verläuft. Praktisch bedeutet das, daß der Motor beim Gasgeben bzw. Abtoure eine starke Pendelbewegung um die Längsachse macht. Das hat wiederum zur Folge, daß der oben erwähnte geringe

Längenausgleich der Gleichlaufwellen nicht ausreicht und beim Pendeln des Motors starke Stöße verursacht. Ich konnte den Zustand dadurch einschränken, daß ich die beiderseits des Motors sitzenden Schraubenfedern sehr hart eingestellt habe, was die Pendelbewegung des Antriebsblockes verkleinert hat.

Zusammenfassung:

Aus meiner Erfahrung würde ich nur noch die geteilte Gleichlaufwelle mit dem originalen Citroen-Innengelenkschiebestück einbauen, die die genannten Schwierigkeiten ausschließen würde.

Dr.-Ing. Klaus Kietzer

