



Nagellager der Schaeffler-Marke INA geben dem Getriebe der Citroën DS 1957 die notwendige Standfestigkeit

LEISTUNG IST TRUMPF

Mit Wirtschaftswunder und Massenmotorisierung steigt in den 1950er- und 1960er-Jahren das Bedürfnis nach Fahrkomfort und Motorleistung in breiten Bevölkerungsgruppen. Die Zahl der in Deutschland zugelassenen Personenkraftwagen vervielfacht sich zwischen 1950 und 1965 auf 14,3 Millionen. Zugleich werden die Motoren immer kräftiger: Der Käfer leistet beispielsweise direkt nach dem Krieg bescheidene 25 PS bei 3300/min. Der ab 1963 erhältliche Typ 3 VW 1500 S ist mit 54 PS bei 4200/min bereits mehr als doppelt so stark. Das Drehmoment steigt von 67 auf 106 Nm. Dies macht die bislang übliche Schraubenfederkupplung unkomfortabel, da immer höhere Pedalkräfte erforderlich werden. Denn generell muss man für eine Schraubenfeder mehr Kraft aufwenden, je weiter sie zusammengedrückt wird. Eine steigende Motordrehzahl verstärkt diesen Effekt noch. Ganz anders die Tellerfeder, bei der der Kraftaufwand gegen Ende ihres Federwegs sogar geringer wird. Zudem machen die leistungsstärkeren Motoren immer dynamischer gefederte Kupplungen notwendig, um den nötigen Anpressdruck zu

erzeugen. So erweist sich die Tellerfederkupplung endgültig als die bessere Technologie.

INNOVATIVE TELLERFEDERKUPPLUNG

Die ursprünglich von General Motors erdachte Tellerfedertechnologie wird von der Firma Häussermann weiterentwickelt: Auf Dr. Kurt Häussermann geht der hochelastische Chrom-Vanadium-Stahl „51CrV4“ zurück, aus dem bis heute Tellerfedern gefertigt werden. Schon seit 1960 kommt eine Tellerfederkupplung von Häussermann in der Rennversion des Porsche 365 zum Einsatz. Ab 1964 fließt diese Technik bei Porsche in die Serie ein. Die Brüder Häussermann planen ein Kupplungswerk für 500 Beschäftigte zur Produktion von Tellerfedern. Allerdings gelingt es ihnen nicht, die Mittel für die Werksneugründung in Bühl aufzubringen. Erst der Einstieg von Georg und Wilhelm Schaeffler, die mit großer unternehmerischer Weitsicht das wirtschaftliche Potenzial der neuen Kupplung bei LuK (Lamellen und Kupplungsbau) August Häussermann erkennen, führt zur Realisierung des Vorhabens.