

GESCHLOSSENE GESELLSCHAFT

Elektrohydraulische Verdeckbetätigungen wie beim Mercedes SL werden im Alter oft undicht. Spezialisten können sie wieder fit machen

DIAGNOSE

Vor dem Ausbau der Zylinder steht eine Fehlerdiagnose mit dem Laptop. Nicht selten liegt ein elektrischer Fehler vor, der die Funktion der Hydraulik verhindert

ES IST NUR EIN KLEINER, UNSCHEINBARER KNOPF in der Mittelkonsole des Mercedes SL der Baureihe R129, doch der macht den Unterschied. Damals, 1989, als das Auto auf den Markt kam, und auch noch heute. Denn mit dem rot blinkenden Schalter in Form des stilisierten Hardtops wird ein Technikfeuerwerk in Gang gesetzt. Insgesamt elf Hydraulikzylinder sorgen dafür, dass das Softtop sich wie von Geisterhand öffnet oder schließt. Angetrieben werden die Zylinder von einer im Kofferraum platzierten Hydraulik-Hochdruckpumpe. Sie arbeitet mit 195 Bar und sorgt für zügiges Öffnen und Schließen – zumindest dann, wenn alles in Ordnung ist.

HÄUFIGE STÖRUNGEN

Mittlerweile sind die jüngsten SL aber auch schon 20 Jahre alt und haben Verschleißspuren, so wie viele andere Cabrios mit elektro- >>

FOTOS: SVEN JURISCH (2)



1

■ **SERVICE** Verdeckhydraulik überholen

» hydraulischen Verdeckbetätigungssystemen, selbst wenn sie weniger komplex als beim Mercedes sind, wie bei zahlreichen anderen Cabrios der 90er-Jahre, etwa Bentley Azure, Saab 9-3 oder Mercedes W 124 Cabriolet.

Die Belastungen für die Bauteile sind schließlich immens. Der hohe Systemdruck und Reibung führen zu Verschleiß an den aus

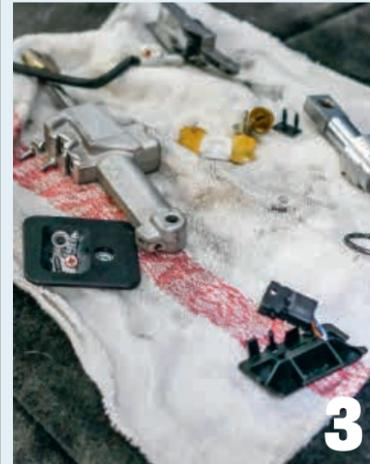
Gummi gefertigten Kolbenringen in den Hydraulikzylindern. Aber auch Stillstand (Feuchtigkeit, undichte Hydraulik) schadet dem System, sodass auch Fahrzeuge mit geringen Laufleistungen betroffen sind.

Kurz, irgendwann werden die Bewegungen des Dachs langsamer, einzelne Hydraulikzylinder fallen aus, oder es tropft Hydrauliköl der Dachspriegelzylinder in den Innenraum. Wenig später herrscht dann zum Beispiel im SL Alarmstufe rot. Der Betätigungsknopf blinkt, und das Dach bleibt stehen.

ZYLINDER-AUSBAU
Für den Laien unsichtbar liegen die Hydraulikzylinder hinter den Verkleidungen

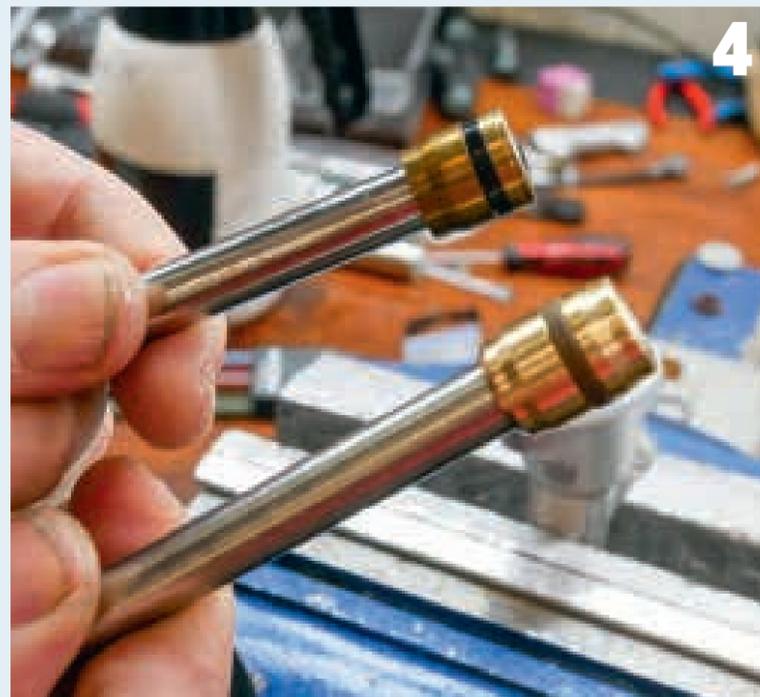


2



3

ZYLINDER ZERLEGEN
Das Zerlegen der ausgebauten Zylinder erfordert Fingerspitzengefühl und eine saubere Umgebung. Staub und Schmutz führen zu Riefen im Zylinder



4

KOLBENRINGE PRÜFEN

Der Fehler liegt in der Regel in verschlissenen Kolbenringen der Zylinder. Aber auch Riefen auf der Kolbenstange verursachen Probleme



5

KOLBENRINGE DEMONTIEREN
Bei der Demontage zerfallen die Kolbenringe zu einer matschigen Masse. Da dichtete nichts mehr

SCHADENBILD
Am Ende bleiben nur noch Krümel von den Dichtungen. Kein Wunder, dass das Öl an diesen Kolbenringen vorbeigedrückt wird



6

FOTOS: SYBEN JÜRSCHEID

So geht Familienurlaub!

Brandneue Wohnwagen mit besonders viel Platz



Außerdem im Sonderheft

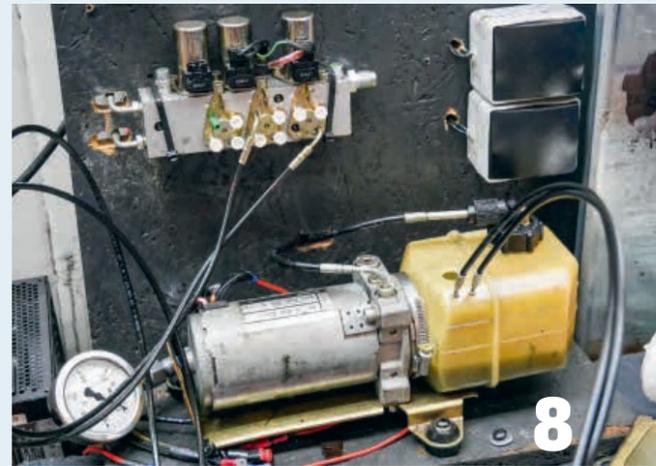
Echte Verwandlungskünstler:
Die besten Faltnachfahrzeuge im großen Marktcheck

Zwischen Nord- und Ostsee:
Die entspannte Campingtour mit Meeresblick

Auto Bild caravan
Die Caravan-Instanz.



7 NEUTEILE Die korrekte Größe und das richtige Material sind bei der Wahl der Dichtringe wichtig. Die Profis nehmen bei Zweifeln lieber Maß



ÄRGER AUS JAPAN

Jorge Moreno (44) importierte SL aus Japan, die viel früher als heimische Autos Hydraulikprobleme hatten. Grund: In Japan fuhren die Kunden nur mit Hardtop, die Hydraulik bekam Standschäden.

PRÜFUNG DER REPARIERTEN ZYLINDER
Bei RSC wird jeder reparierte Zylinder auf einem selbst gebauten Prüfstand geprüft



JORGE MORENO spezialisierte sich auf die Reparatur von Hydraulik-Komponenten bei automatischen Verdecksystemen



9 MONTAGE DER REPARIERTEN ZYLINDER Mit viel Erfahrung in der SL-Montage läuft der anschließende Ein- und Zusammenbau wie geschmiert. Unerfahrene Bastler laufen Gefahr, Verkleidungen zu beschädigen

» 3000 Euro oder mehr. Und wenn man es ernst meint, ersetzt man gleich alle elf Zylinder, schließlich sind alle ähnlich verschlissen. Das erhöht die Rechnung um einen satten vierstelligen Betrag.

Doch es gibt eine Alternative zum teuren Ersatz der Zylinder: Defekt sind nämlich meist nur die Kolbenringe. Die gibt es nicht einzeln, aber Jorge Moreno, Inhaber von RSC-Autotechnik in Wietmarschen-Lohne, gelang nach jahre-

langem Ärger mit Import-SL irgendwann die Überholung der Zylinder. Daraus wurde eine eigene Geschäftsidee. Moreno setzt in seinem Betrieb viele angelieferte Cabrios mit elektrohydraulischem Verdeck instand.

Gleichzeitig bietet er für findige Bastler die Ersatzteile im Versand an, sodass die Anfahrt- und Montagekosten wegfallen. „Die Überholung einzelner Zylinder sollte aber nur von erfahrenen Schraubern vorgenommen werden“, sagt er. Zu groß sei die Gefahr, durch unsachgemäße Behandlung der Bauteile weitere Schäden zu verursachen.

LÖSUNG FÜR DEN SLK (R 170)
Auch bei defekten Dachzylindern des SLK (R 170) kann Moreno inzwischen helfen. Die Zylinder sind bei diesem Modell fest mit der Hydraulikleitung verpresst, wie bei vielen anderen vergleichbaren Youngtimern auch. Ein Austausch hat das Zerlegen des kompletten Innenraums zur Folge, da man die Leitung an der im Heck untergebrachten Förderpumpe lösen muss. Dabei brechen oft die 20 Jahre alten Clips und Verkleidungen. RSCs Überholersatz ermöglicht, den Zylinder im Auto zu lassen und dort zu reparieren.

ANBIETER
RSC-Autotechnik UG & Co. KG, Wietmarschen-Lohne
www.rscauto.de



FAZIT

Sven Jürisch

Bei Problemen mit dem Verdeck lohnt der Gang zum Spezialisten. So lassen sich mitunter einige Tausend Euro sparen. Selbermachen ist nur etwas für Schrauber mit viel Erfahrung.



10 ABSCHLUSS-CHECK Sind alle Zylinder gewechselt, erfolgt am Ende die Funktionsprüfung und das Löschen des Fehlerspeichers. Die Profis brauchen für eine Komplettrevision fünf Stunden

KOSTEN FÜR EINE HYDRAULIKZYLINDER-ÜBERHOLUNG BEI RSC

FAHRZEUGTYP	MERCEDES SL (R 129)	MERCEDES W 124 CABRIO	MERCEDES SLK (R 170)	AUDI CABRIOLET	SAAB 9-3 CABRIO
Verdeckhydraulikzylinder	54,00 € bis 107,00 €	54,00 € bis 199,00 €	109,00 € bis 169,00 €	199,00 €	199,00 €
Komplettrevision aller Zylinder	1799,00 €	1799,00 €	k. A.	k. A.	1699,00 €

FAHRZEUGTYP	MASERATI M138 SPYDER	BENTLEY AZURE (MK I)	OPEL ASTRA G	VW GOLF CABRIOLET	FERRARI 430 SPYDER
Verdeckhydraulikzylinder	199,00 €	59,00 € bis 249,00 €	199,00 €	199,00 €	ab 199,00 €
Komplettrevision aller Zylinder	k. A.	ab 5000 €	k. A.	1000 €	k. A.

ANZEIGE

Mehr lesen, weniger zahlen!

Abo-Vorteile:

- Sie zahlen nur 9,40 € (statt 14,10 € im Handel)
- 2 Tage früher als am Kiosk erhalten
- Kostenloser Versand



3 X
AUTO BILD
KLASSIK
lesen,
nur 2 x
zahlen!

Jetzt bestellen: autobildklassik.de/probelesen ☎ 0800 / 12 45 61 1

➤ 3 Ausgaben AUTO BILD KLASSIK für 9,40 €

➤ Bestellnummer | 10164118

Auto Bild klassik