

Reparatur und Tuning des Ablaufventils

Das im Geschirrspüler BOSCH/SIEMENS verbaute Ablaufventil „stirbt“ langsam.

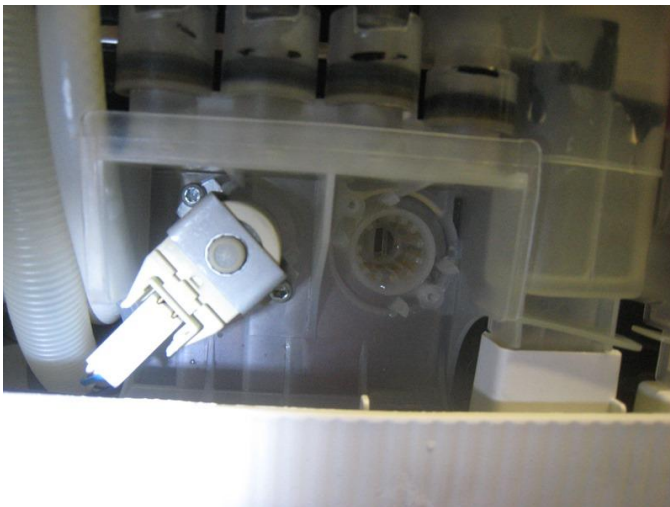
Der im Innern des Ventils eingesetzte Stahlbolzen kommt mit Spülwasser und Lauge in Kontakt und verrostet daher unweigerlich. Hat die Rostentwicklung eine bestimmte Stärke erreicht, hängt der Bolzen fest. Die Folge ist der Funktionsausfall des Ablaufventils.

Langzeittuning

Das getunte Ablaufventil schafft hier Abhilfe und bringt immer die größtmögliche Wärme- und Trockenleistung des Geschirrspülers.

Wie geht das ?

1. Man baut zuerst das defekte (verrostete) Ablaufventil aus (rechtes Ventil). Viel Wasser läuft hier nicht aus, ein saugfähiger Lappen genügt. Das Regenerationsventil ist noch eingebaut (linkes Ventil), siehe hierzu auch weiter unten im Artikel :Technikbonus Regenerationsventil!



Als Nächstes zerlegt man das Ventil in seine Einzelteile. Dies ist einfach. Man zieht den kompl. Kunststoffzylinder von Hand aus der Spule heraus. Es werden nur diese Innenteile einschließlich der Druckfeder benötigt.

Danach kann man vorsichtig den oberen Gummi-Ventilsitz und den Dichtungsgummi von Hand abziehen. Am Rand des Kunststoffunterteils zunächst mit einem kleinen Schraubendreher die beiden Rasten jeweils vorsichtig zu Seite drücken, bis das Oberteil mit dem Stahlbolzen und der Stahldruckfeder herausgeht. Am freien oberen Kunststoffteil drückt man vorsichtig jeweils eine Seite der Klemmnase weg, bis es ebenfalls entrastet und sich abziehen lässt.



2. Jetzt behandelt man alle Metall- und Kunststoffteile mit Rostlöser. Danach mit Reinigungsbenzin alle Teile säubern. Gummiteile leicht mit Silikonöl einölen.

Die Teile sollten etwa so aussehen:



3. Der Stahlbolzen muss mit einer Schlichtfeile von $d=6,5\text{mm}$ auf $d=6,1\text{mm}$ herunter gefeilt werden (der später aufgebrachte Schrumpfschlauch trägt ca. $0,4\text{ mm}$ auf). Im vorliegenden Exemplar war entlang der Bolzen-Längsseite durch Korrosion eine tiefe Riefe entstanden (rechtes Foto). Diese musste vorher noch behandelt werden, indem sie mit Sofortkleber ausgefüllt und abgedichtet wurde. Gereinigte Metall-Druckfeder linkes Foto.



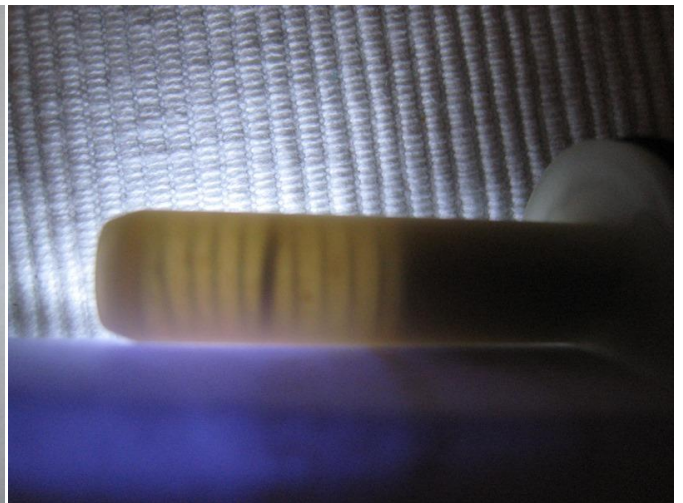


4. Stahlbolzen und Druckfeder zusätzlich mit einem Acrylat Sprühlack (z.B. „1Opus Effektlack Aluminium“ Art.-Nr. 535541) sprühen. Dient als zusätzlicher Schutz des Stahlbolzens, muss aber nicht unbedingt sein (linkes Foto).

Nach dem Trocknen einen Isolierschrumpfschlauch d=6mm (50% Schrumpfung , 125Grad C/660V, www.sinuslive.com) auf den Stahlbolzen-Kern (jetzt d=6,1mm) schrumpfen (rechtes Foto). Darauf achten, dass der Schlauch oben 1mm und unten 2mm übersteht, damit das Schlauchstück nach dem Schrumpfvorgang fest sitzt und dass die Außenwand des Bolzens abgedichtet wird.



5. Oberes Kunststoffteil auf den Bolzen aufsetzen (rastet ein). Schrumpfschlauchüberzug des Bolzens und Druckfeder gut mit Silikonöl einölen (man kann auch im eingesetzten Zustand von oben Silikonöl in den Kunststoffzylinder eingeben). Zusammen mit der Druckfeder in den Kunststoffzylinder einsetzen und bis zum Anschlag drücken (ist dann ebenfalls eingerastet). Zuletzt setzt man den Gummi-Dichtungsring und den Gummi-Ventilsitz auf. Es muss jetzt ein ungehinderter Ventilhub von 6mm bei Fingerdruck vorhanden sein. Gleichzeitig kann man die elektrische Funktion des Ablaufventils mit 230V/50 Hz prüfen. Aber Vorsicht bei Netzspannung ! Hier die VDE-Vorschriften beachten ! Das Ablaufventil kann jetzt wieder eingebaut werden.



Technikbonus Regenerationsventil

Beim Ausbau dieses Ventils laufen einige Liter Wasser aus. Man sollte, um größere Überschwemmung in der Küche zu vermeiden, einige Vorkehrungen treffen. Da es auch passieren kann, dass das Wasser in die untere Kunststoffwanne des Geschirrspülers einläuft.

Am einfachsten eine provisorische Rinne aus einem Plastiktrenner anfertigen und eine flache Kunststoffschale unterstellen (linkes Foto). Dann die beiden Torx-Befestigungsschrauben des Ventils langsam lösen, ohne das Ventil zu verkanten. Jetzt den Ablaufkanal dicht unter dem Ventil ansetzen und dieses vorsichtig etwas verkanten, bis Wasser über die Rinne in die Kunststoffschale läuft. Wenn die Schale voll ist, Ventil wieder gerade eindrücken, Schale entleeren und Vorgang ggf. zwei bis dreimal wiederholen. Man kann die Entleerung an der darüber liegenden, flachen Kunststoff-Wassertasche des Geschirrspülers verfolgen. Läuft kein Wasser mehr aus, kann das Ventil vollständig abgenommen werden. Das Regenerationsventil ist kunststoff-gekapselt, wie man sieht und daher bereits langlebig (rechtes Foto).

