

## Waschmaschine schleudert nur noch

### Geräte:

Herstellerunabhängig jedoch häufig bei Zanker, Zanussi, Privileg, AEG, Electrolux...

### Fehlerbild:

Nach dem einschalten holt die Maschine Wasser und anstatt normal zu drehen schleudert sie hintereinander immer wieder kurz hoch. Gleiches passiert beim Anwählen eines Schleuderprogramms: Die Maschine schleudert immer nur sehr kurz hoch und beendet auf diese Weise dann das Programm.

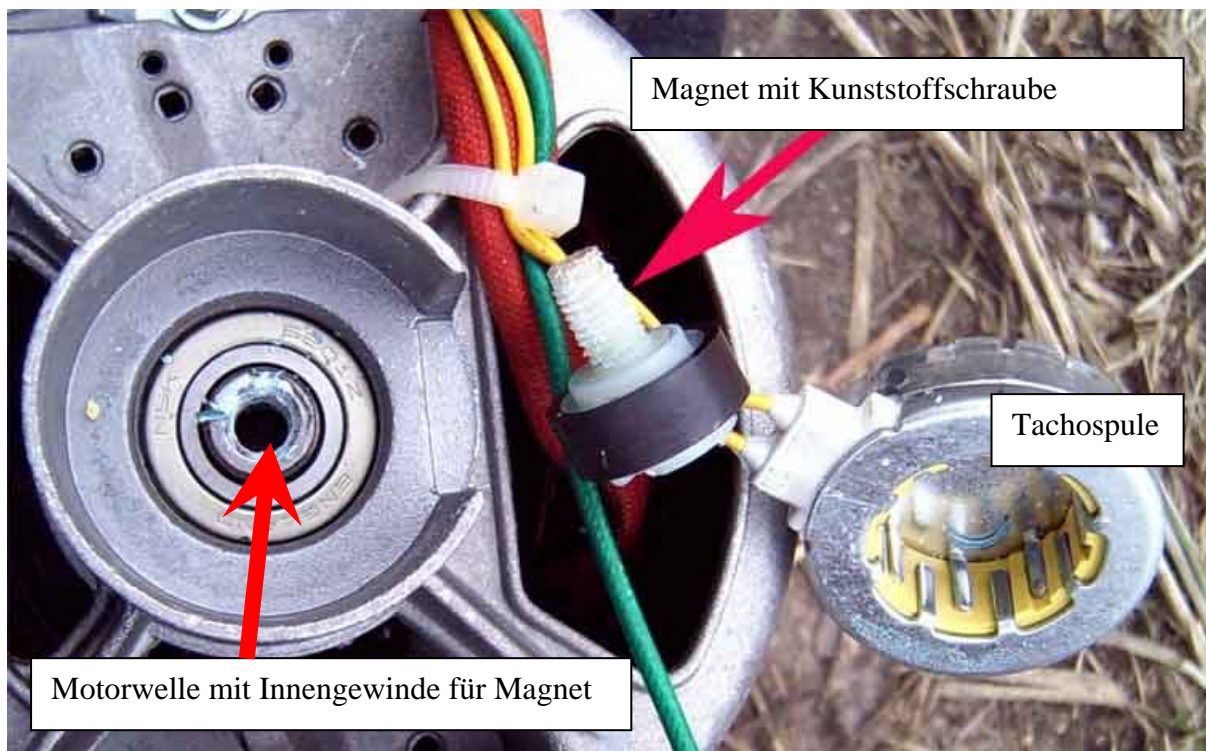
### Was passiert da genau?

Wenn die Elektronik den Motor ansteuert, erwartet die Elektronik eine Rückmeldung der aktuellen Drehzahl um ihn regeln zu können. Diese Rückmeldung realisiert man mit einem so genannten Tachogenerator. Der Tachogenerator ist nichts anderes als eine Art Dynamo beim Fahrrad – je schneller man fährt, desto heller leuchtet das Licht bzw. desto höher ist die Spannung. Der Tachogenerator sitzt also direkt auf der Welle, im hinterem Teil des Motors. Besonders gerne bei etwas älteren Sole-Motoren kann sich ein Teil des Tachogenerators lösen. Ist der Tachogenerator erst gelöst, bekommt die Elektronik keine Rückmeldung und daher schleudert der Motor erst mal gleich hoch. Kurz darauf erkennt aber die Elektronik (meist) den vermutlichen Fehler und bricht die Spannung zum Motor wieder ab um es einige Sekunden später erneut zu versuchen.

Was auch selten vorkommen kann ist ein defekter Triac bzw. IGBT auf der Elektronik. Wenn dieser „durchlegiert“ dann wird der Motor die ganze Zeit angesteuert und nicht mehr abgeschaltet (im Gegensatz zum abgefallenen Tachogenerator). Sollte es eine Steuerung sein, die mit einem Triac (und nicht IGBT) arbeitet, dann kann man in den meisten Fällen den [Standardtriac BT139-600](#) verwenden. Hat das Gerät ein IGBT kommt es auf die genaue Type drauf an. Bei Bosch/Siemens kann man das Teil offiziell als Ersatzteil bekommen!

### Zurück zum Tachogenerator:

Warum löst der sich eigentlich? Der Tachogenerator besteht aus einer Spule und einem Magneten. Der Magnet befindet sich (Im Fall von „Sole“ mit einer Kunststoffschraube versehen) auf der Motorwelle und dreht sich inmitten der fest montierten Spule. Die Kunststoffschraube kann sich jedoch lösen und dann schraubt sich der Magnet beim anlaufen des Motors selbst heraus. Dabei wird dann die Tachospule herausgedrückt. Kippt man eine solche Maschine nach hinten und schaut unter sie, so kann man in vielen Fällen schon Halterungsteile, Magnet und Spule sehen die da gerade noch am „baumeln“ sind.



In wenigen Fällen kann es vorkommen, dass der Magnet beim Herausdrücken der Spüle die Spule zerstört hat oder Magnet abhanden kommt. In dem Fall kann man Magnet und Spule einzeln bekommen. Sieht der Tachogenerator so aus wie im Bild dann kann man die Teile bei hier bestellen:

[Spule \(gelbe Leitung!\) komplett mit Magnet und Halterung.](#)

Oder (selten)

[Spule \(weiße Leitung!\) komplett mit Magnet und Halterung.](#)

Bitte genau auf die Farbe der Leitung achten, da die beiden Tachogeneratoren äußerlich sonst absolut identisch sind aber andere elektrische Werte haben. Der Magnet ist immer der Selbe!

Der Zahnring bzw. Spannring dient zur späteren Befestigung der Spule. Damit aber ein solcher Fehler auch dauerhaft nicht mehr auftritt muss die Kunststoffschraube mit Schraubensicherung eingeklebt werden!

Beim Blomberg (Motorenhersteller Selni mit ganz anderem Tachogenerator) kann man den Magneten leider nicht mehr als Ersatzteil bekommen.

**Bei Geräten von LG** ist ein so genannter Hallensensor verbaut. Entgegen den Behauptungen vieler Händler ist dieser als einzelnes Ersatzteil durchaus zu bekommen. Die LG-Maschine meldet sich in dem Fall mit dem Fehlercode LE oder SE. Leider kommt es hier immer nur auf einen Versuch an. Denkbar wäre natürlich auch eine andere Ursache für den Fehler. [Den Hallensensor bekommt man hier.](#)

