



Saeco Royal Zahnrad im Getriebe austauschen

Austausch eines defekten Zahnrads im Getriebe einer Saeco Royal

Geschrieben von: VauWeh



EINLEITUNG

Wenn die Maschine nur noch rattert und keinen Kaffee mehr herstellt, ist wahrscheinlich ein Zahnrad im Getriebe abgenutzt. Diese Anleitung zeigt dir, wie du es austauschen kannst. Du musst die Saeco öffnen und den Thermoblock ausbauen. Bei der vorliegenden Anleitung wurden alle Anschlüsse vom Thermoblock gelöst. Das ist nicht unbedingt nötig und du kannst die Schritte 11 - 17 auch überspringen. Das hier gezeigte Modell ist eine Saeco Royal Sup 014, bei anderen Modellen geht es ganz ähnlich.



WERKZEUGE:

- [PH2 Schraubendreher](#) (1)



TEILE:

- [Zahnrad](#) (1)

Schritt 1 — Vorbereitung

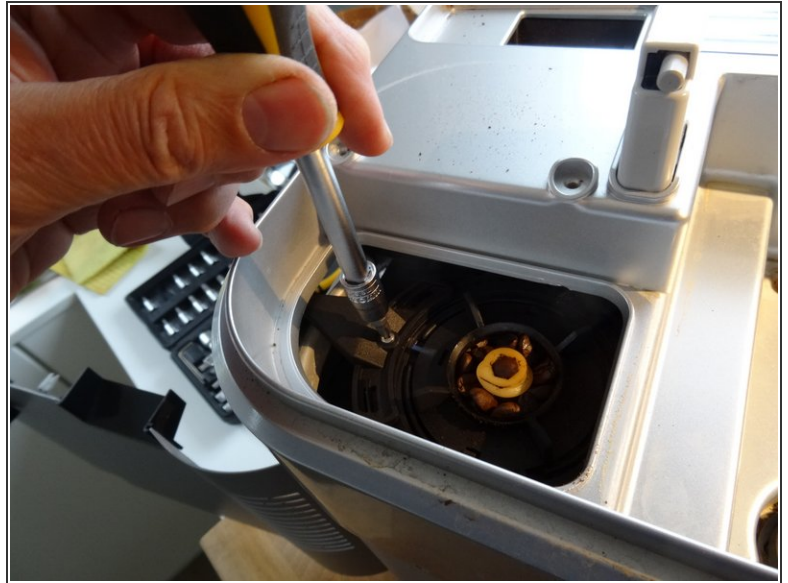
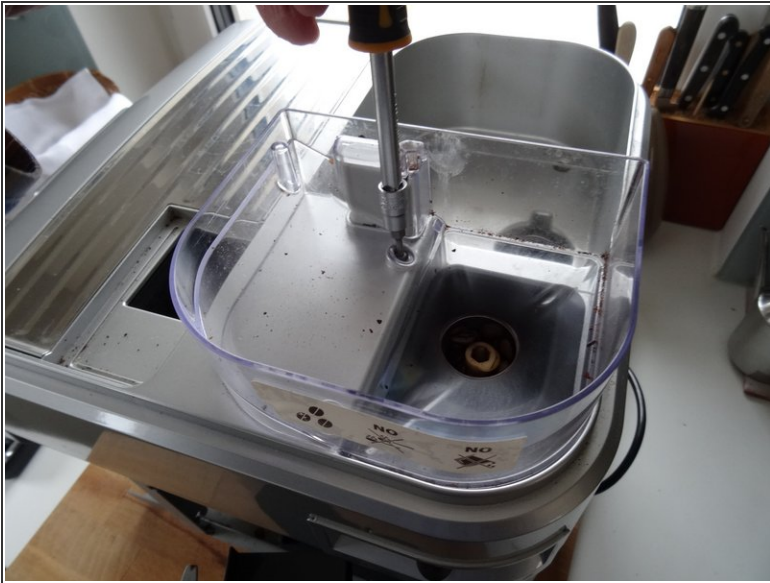


 **Stecker ziehen!**

- Alle Anbauteile wie Wassertank Brühgruppe Tropfschale etc. entfernen

 **Hinweis:** das Öffnen wird hier am Modell Royal Cappuccino One Touch HD8930 gezeigt, es ist aber bei all diesen Modellen grundsätzlich ähnlich.

Schritt 2 — Oben



- Der Bohnenbehälter ist mit zwei Schrauben befestigt. Lösen und abheben.
- Unter dem Bohnenbehälter liegt ein schwarzer Gummideckel, den man einfach abheben kann. Eine große Öffnung wird frei.
- Der Versteller des Mahlwerks muss gelöst werden. Position markieren oder fotografieren. Bei diesem Typ ist er durch eine Schraube fixiert, bei anderen ist er nur gesteckt.

Schritt 3 — Rückseite



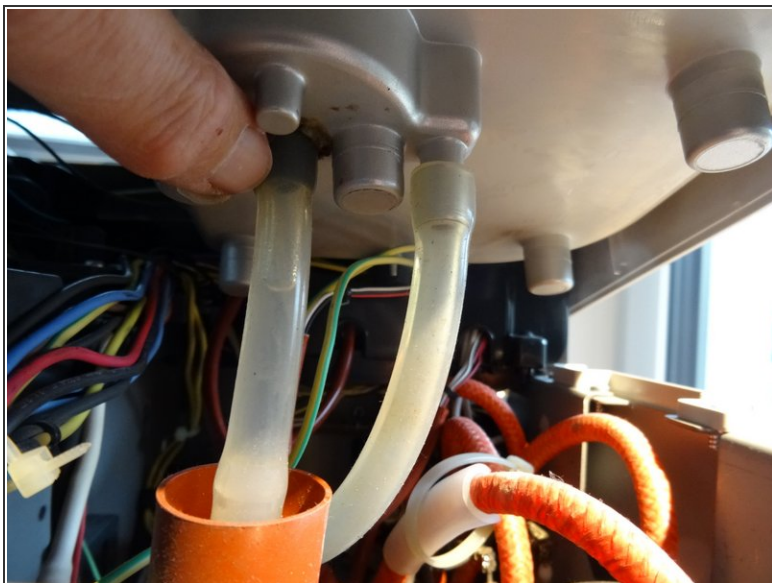
- Hier sind zwei Schrauben, die entfernt werden müssen.

Schritt 4 — Vorderseite



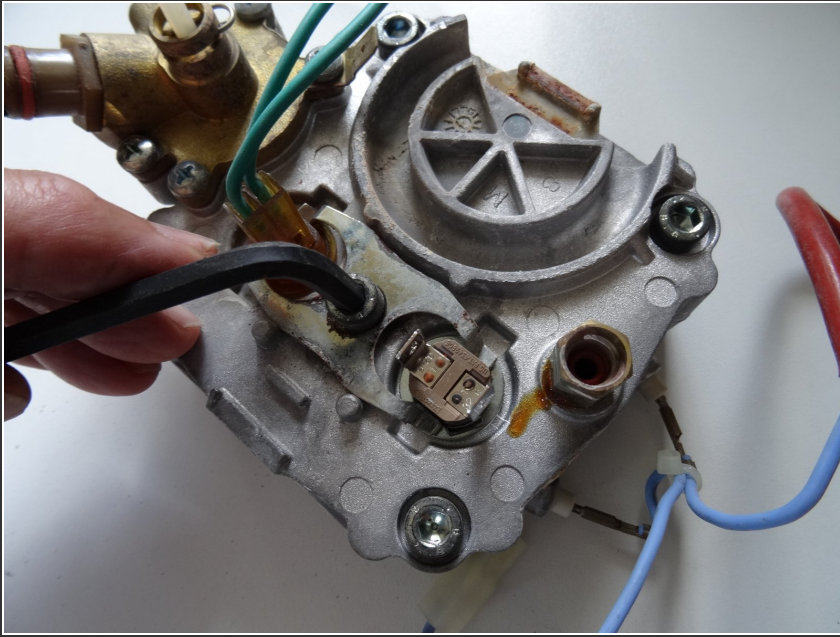
- Die Schrauben befinden sich auf der Unterseite der Abdeckung. Bei diesem Typ hier sind es insgesamt vier Schrauben die gelöst werden müssen.

Schritt 5 — Haube abheben



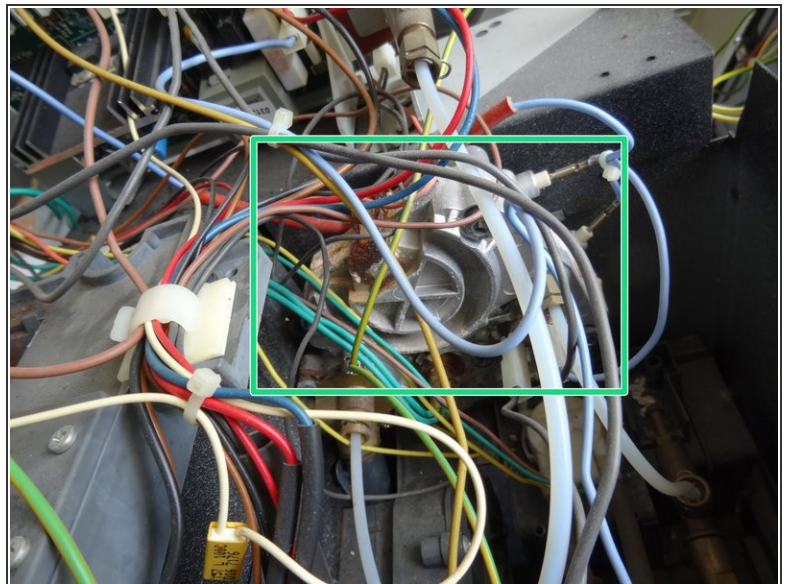
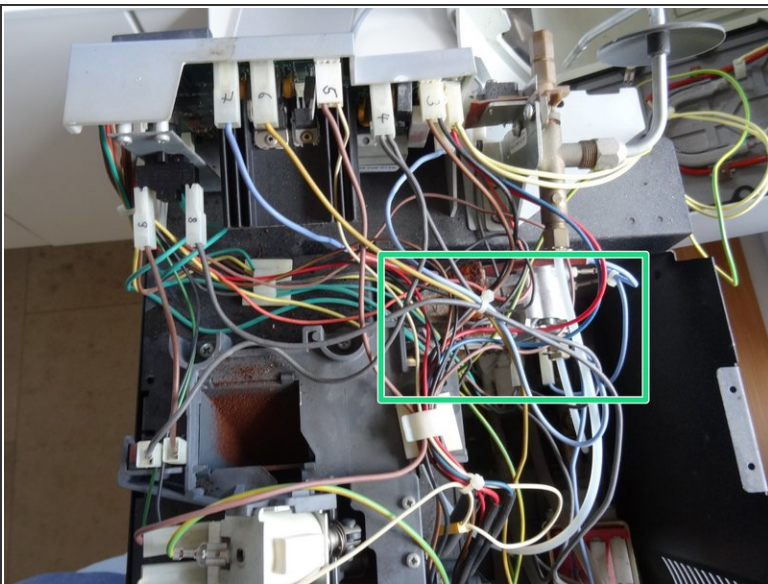
- Die Haube kann nun abgehoben werden: zuerst an der hinteren Seite links und rechts anfassen und etwa 10 cm nach oben heben. Das klemmt manchmal etwas.
 - Dann die Schläuche die zum Wassertank führen abschieben. Eventuell noch einzelne Kabel abstecken, (z.B. den gelb-grünen Schutzleiter) später bloß nicht vergessen!
 - Dann kann die Haube nach schräg vorne weggezogen werden, sie gleitet dabei über den Heißwasserablauf.
 - Die meisten Reparaturen lassen sich auch durchführen, wenn die Haube noch teilweise aufliegt, sie braucht dann nicht komplett abgenommen werden.
- ☒ Die Haube ist noch mit verschiedenen Kabeln angeschlossen. Wenn du sie ganz abnehmen willst, musst du diese Kabel lösen.

Schritt 6 — Saeco Royal Thermoblock ausbauen



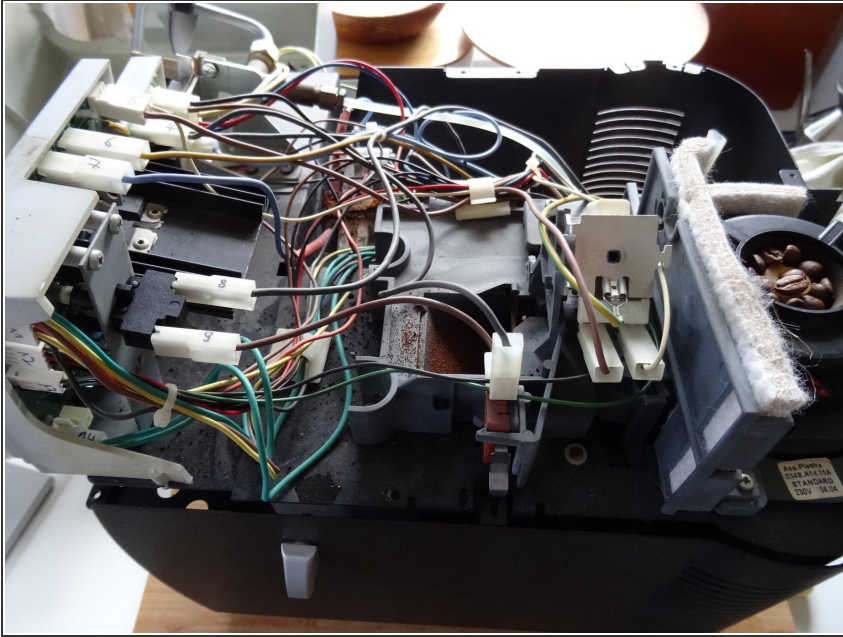
- So sieht der ausgebaute Thermoblock aus. Dieser hier war 14 Jahre alt und an verschiedenen Stellen undicht.

Schritt 7



- Ein Blick in die offene Maschine. Der Thermoblock ist unter einem "Spaghetti" von Kabeln und Schläuchen versteckt.

Schritt 8



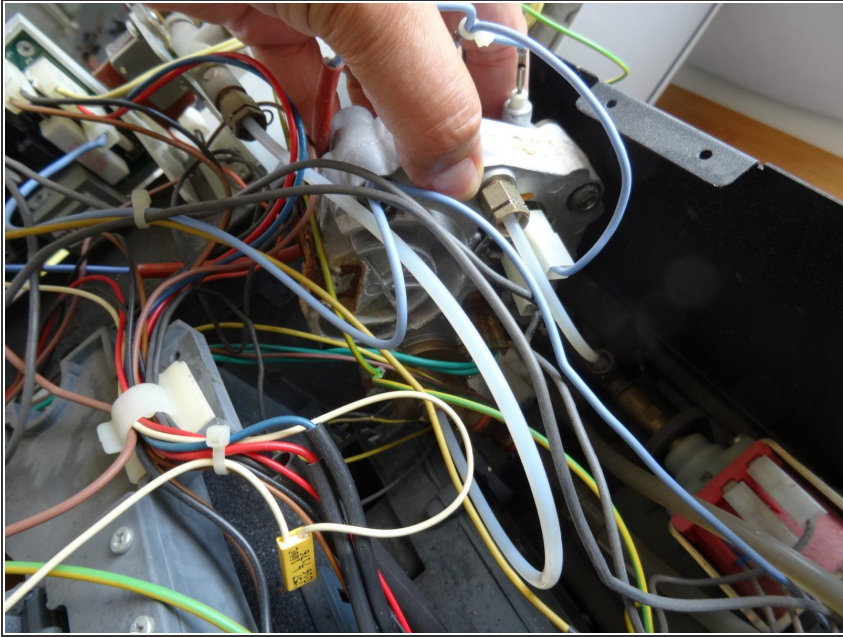
- Nummeriere zur Sicherheit die Kabelstecker an der Elektronik durch. Du musst wahrscheinlich nur den etwas verborgenen Stecker Nr 14 an den beiden grünen Kabeln ganz unten und den Stecker Nr 7 am blauen Kabel oben abziehen.

Schritt 9



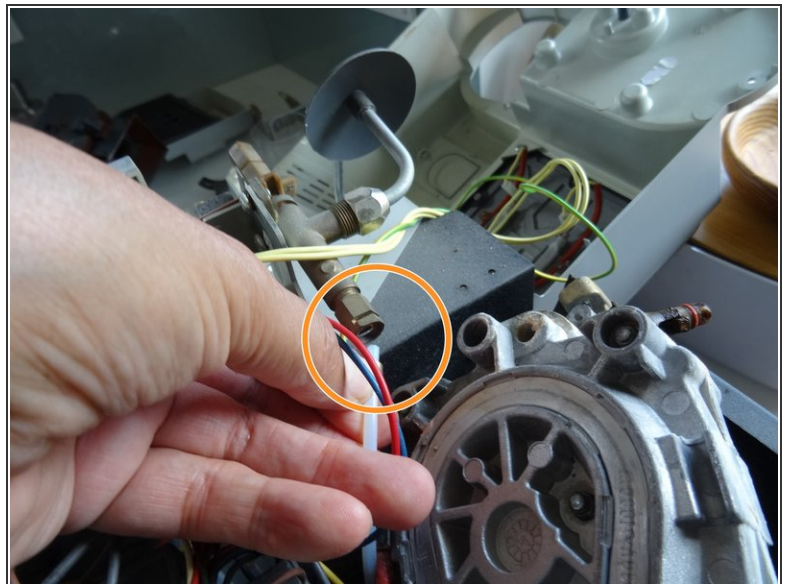
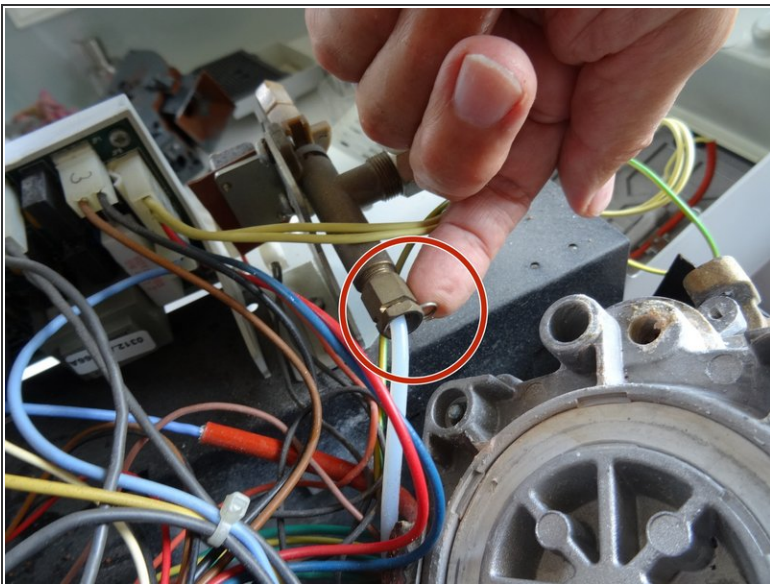
- Der Thermoblock ist nur mit zwei Kreuzschlitzschrauben an der Wand hinter der Brühgruppe befestigt.
- Drehe die beiden Schrauben heraus.

Schritt 10



- Hebe den Thermoblock heraus und lege ihn auf der Maschine ab.
- ⓘ Der Thermoblock ist noch mit vielen Kabeln und Schläuchen mit dem Gerät verbunden.

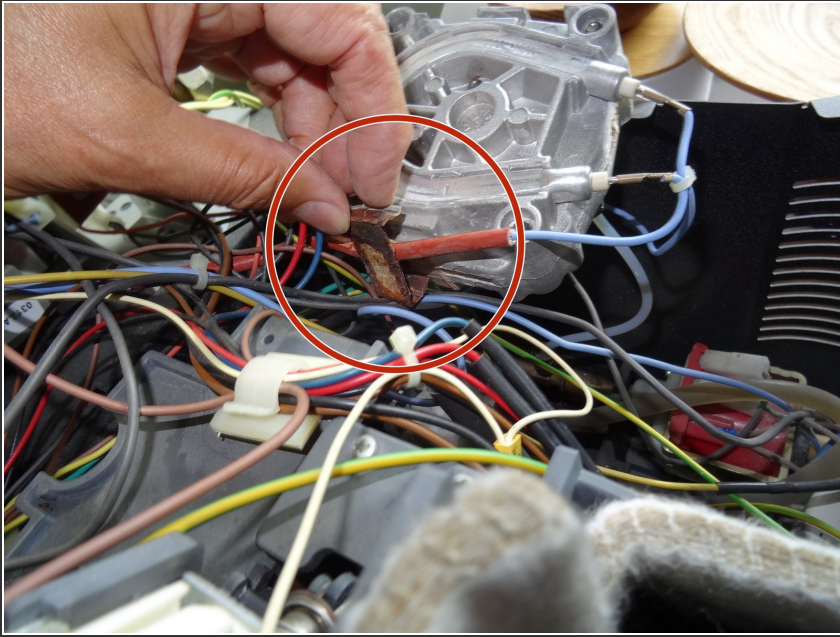
Schritt 11



- Ziehe die Klammer am Schlauch zum Dampfventil ab.
- Ziehe den Schlauch heraus.
- ⓘ Am Schlauchende befinden sich zwei Dichtungen. Sie bleiben am Schlauch oder im Anschluss stecken. Tausche sie beim Zusammenbau aus.

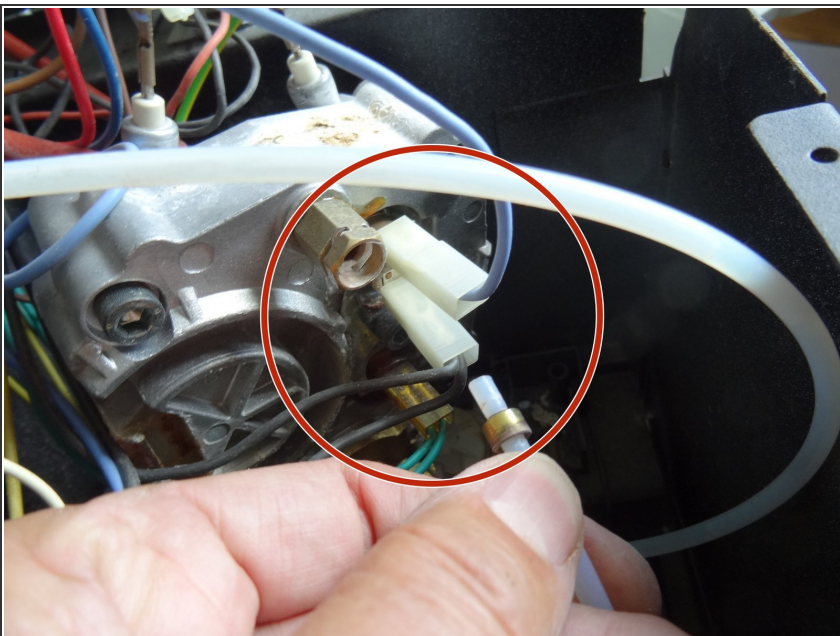
Dieses Dokument wurde am 2021-03-01 11:23:32 AM (MST) erstellt.

Schritt 12



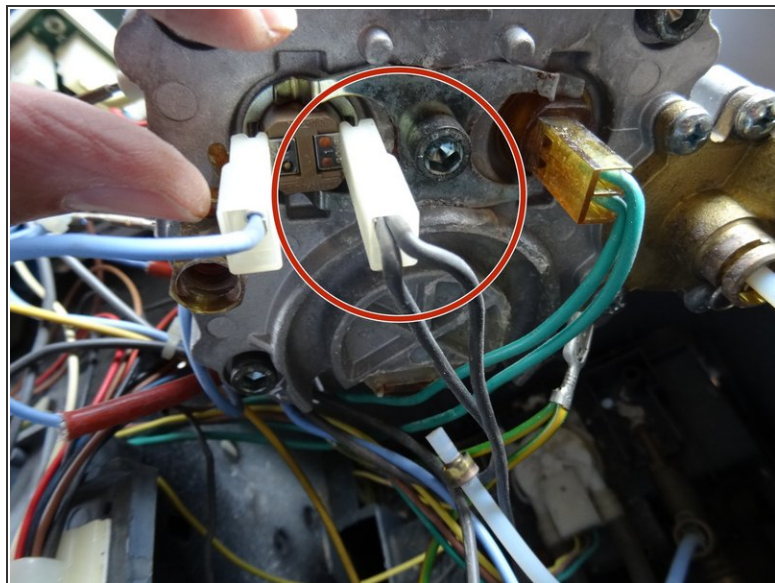
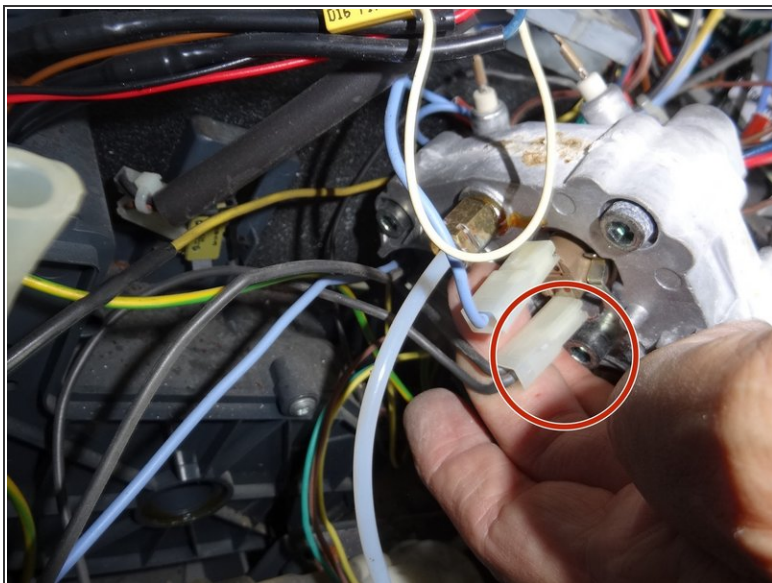
- Löse die Metallhalterung der Thermosicherung ab. (Hier stark verrostet).

Schritt 13



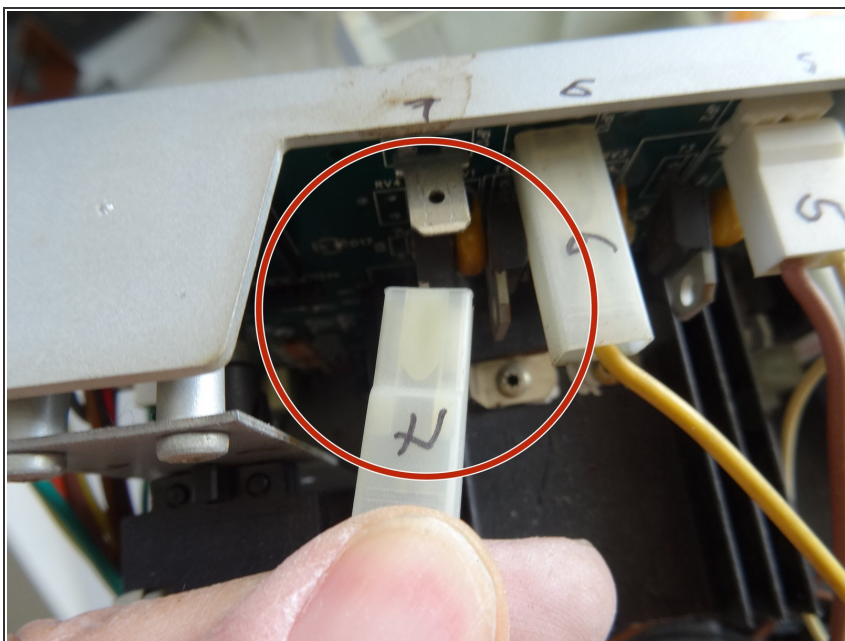
- Ziehe erst die Klammer, und dann den zweiten Druckschlauch am Thermoblock ab.
- ① Am Schlauchende befinden sich zwei Dichtungen. Sie bleiben entweder am Schlauchende oder im Anschluss stecken. Tausche sie beim Zusammenbau aus.

Schritt 14



- Ziehe den Stecker mit den beiden grauen Kabeln vom Thermoschalter ab.

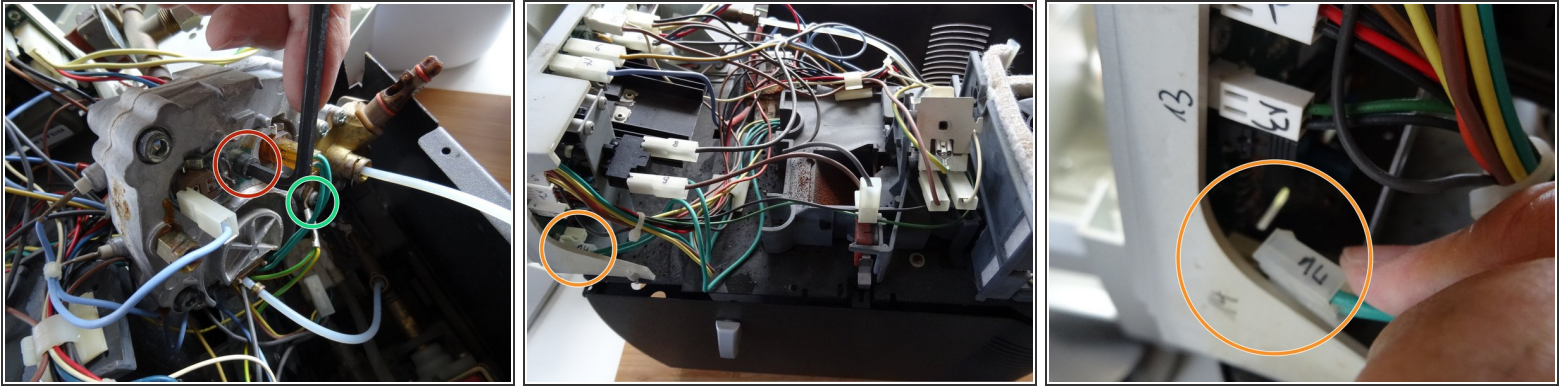
Schritt 15



- Das blaue Kabel vom Thermoblock führt zum Stecker an der Elektronik, der hier mit 7 markiert ist. Da der

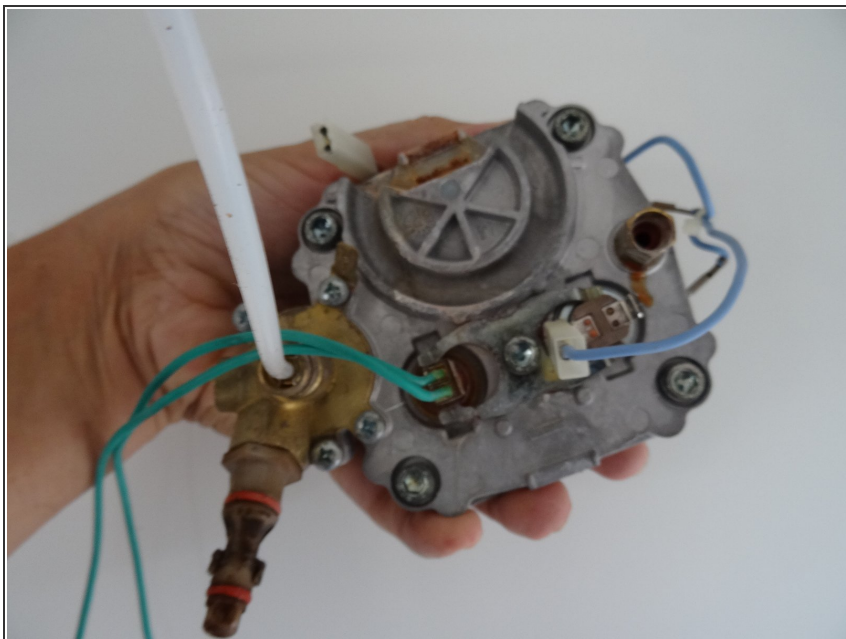
Stecker am Thermoblock zu sehr
festsatz, wurde dieser Stecker
herausgezogen.

Schritt 16



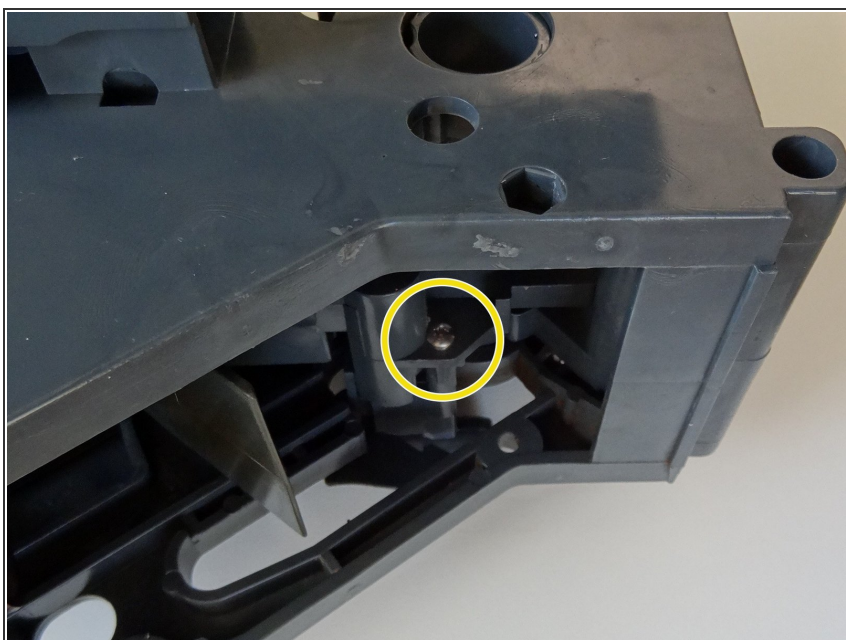
- Die Inbusschraube, welche die Halterung der beiden Thermofühler festhält, ließ sich nicht leicht öffnen.
 - ⓘ Das kann auch eine Kreuzschlitzschraube sein.
- Deswegen wurde der Stecker an der Elektronik mit den beiden grünen Kabeln herausgezogen. Er trägt hier die Markierung 14 und ist ganz unten an der Elektronik.
- Ziehe den Stecker mit dem gelb-grünen Erdungskabel vom Supportventil ab.

Schritt 17



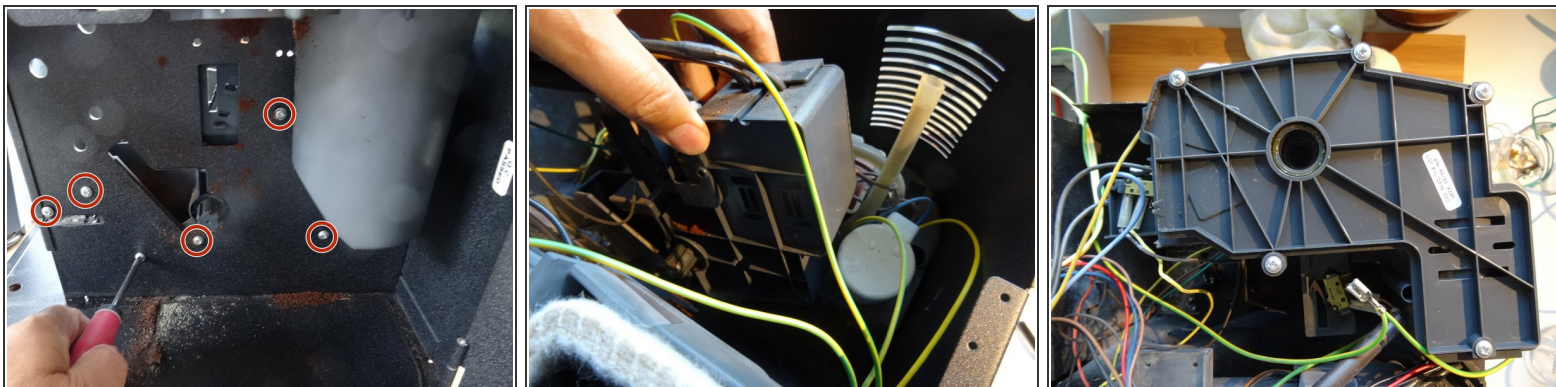
- Fädle die grünen und das blaue Kabel heraus.
- Der Thermoblock ist frei. Hebe ihn aus der Maschine heraus.
- ❗ Zum Austausch des Thermoblocks müssen die Anbauteile vom alten Block entfernt und auf das Neuteil übertragen werden.

Schritt 18 — Zahnrad im Getriebe



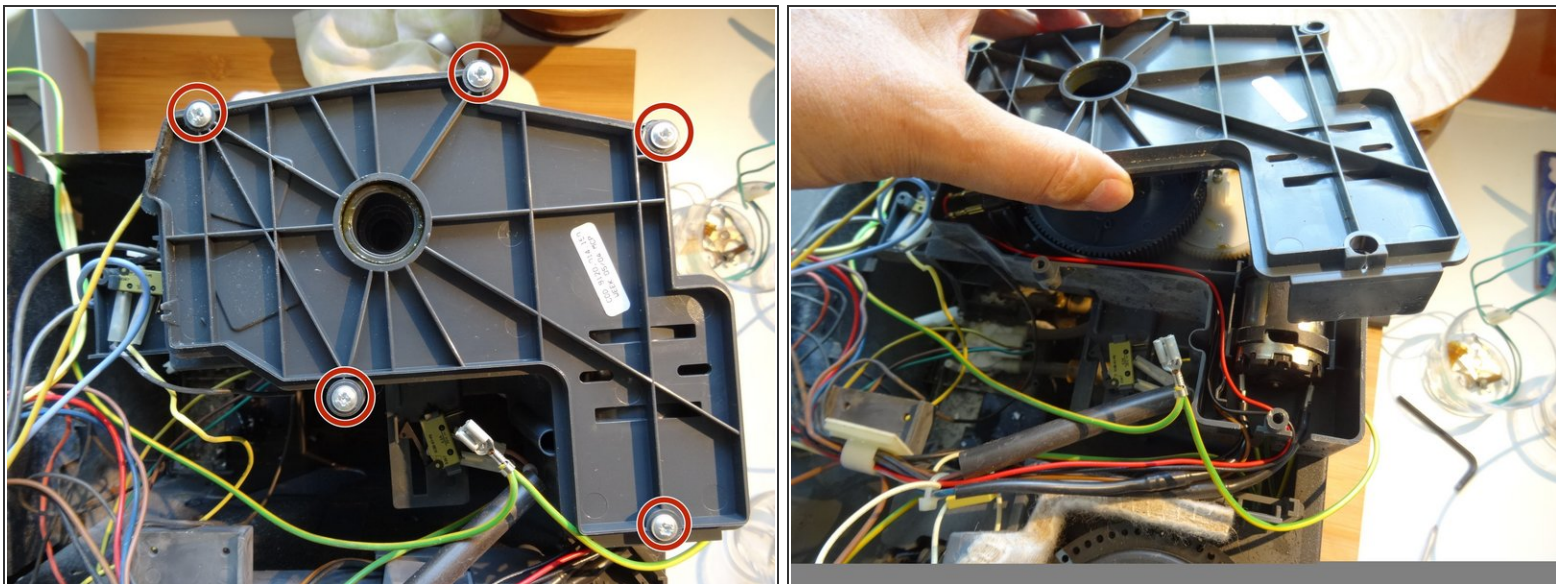
- ❗ Wahrscheinlich steckt die Brühgruppe in der Maschine fest. Das ist so, weil der Einlaufstutzen im Supportventil hängen bleibt.
- Um die Brühgruppe zu entfernen musst du erst die Kreuzschlitzschraube, mit welcher der Einlaufstutzen befestigt ist, herausdrehen.
- Dann kannst du mit ziemlich viel Kraft die Brühgruppe herausziehen. Dabei löst sich der Einlaufstutzen und bleibt im Supportventil hängen. Dort lässt er sich dann leicht entfernen.

Schritt 19



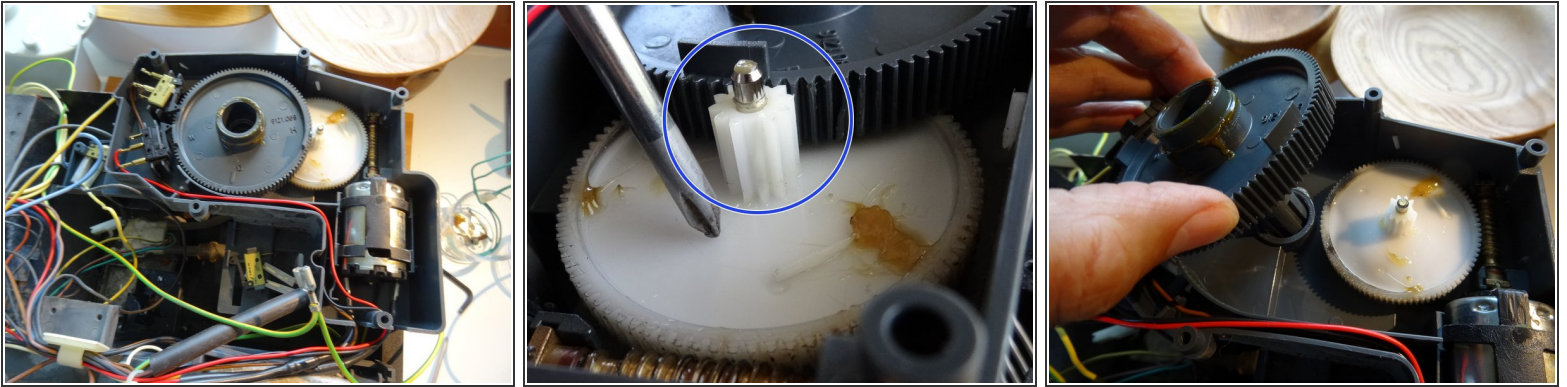
- Das Getriebe ist mit fünf Kreuzschlitzschrauben an der Mittelwand befestigt. Drehe sie heraus.
- Hebe das Getriebe heraus und lege es auf der Maschine ab.
- ⓘ Alle Kabel können während der Reparatur am Getriebe angeschlossen bleiben.

Schritt 20



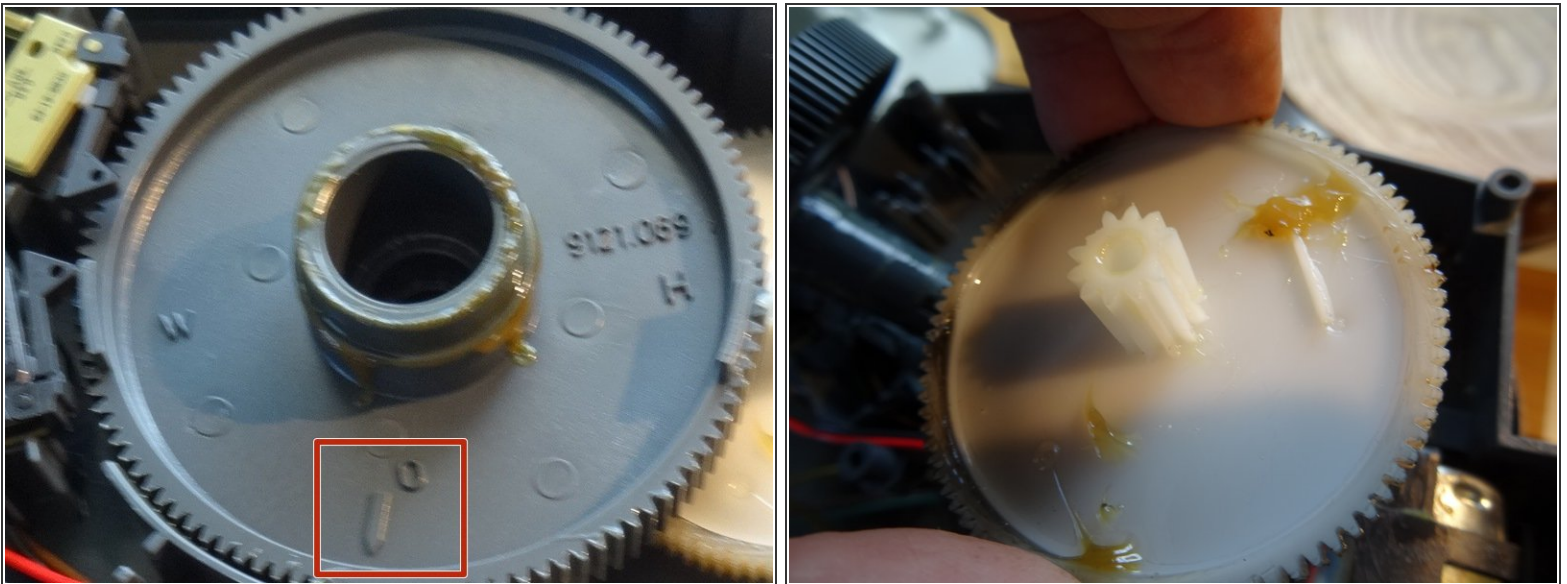
- Entferne die fünf Kreuzschlitzschrauben, welche den Getriebedeckel befestigen.
- Hebe den Getriebedeckel ab.

Schritt 21



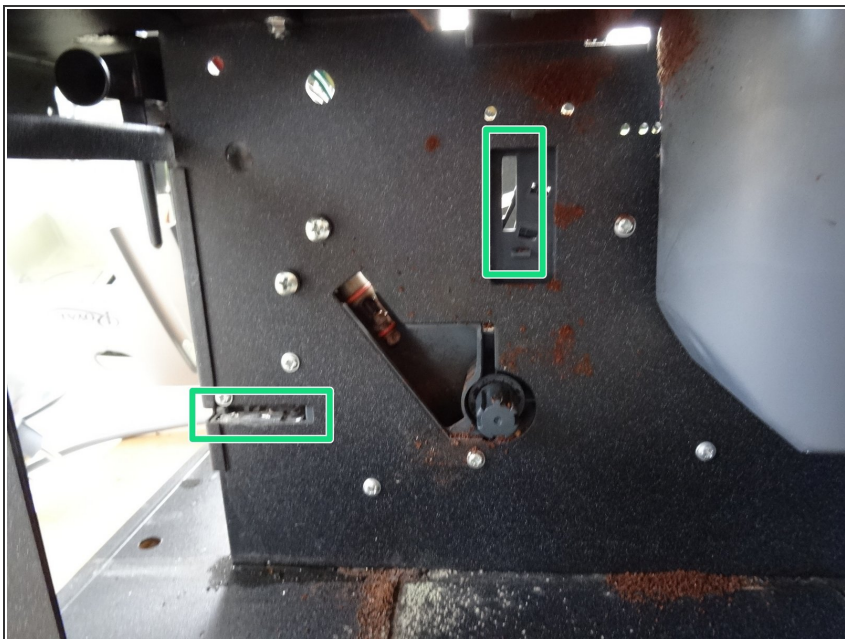
- Das weiße Zahnrad hat ein paar Zähne verloren
- Hebe das graue Zahnrad hoch, dann kannst du das weiße Zahnrad entfernen.

Schritt 22



- Setze das graue Zahnrad beim Einbau so ein, dass die Nullmarkierung auf die Achse des weißen Zahnrads zeigt.
- Gib vor dem Zusammenbau geeignetes Fett an die Zahnräder.

Schritt 23



- ❗ Die Maschine kann erst arbeiten, wenn drei Mikroschalter angeschaltet sind: einer vorne an der Mittelwand der von der Tresterschublade geschaltet wird, einer oben an der Mittelwand, der von der Brühgruppe geschaltet wird und einer oben an der rechten Außenseite, der von der Seitentür geschaltet wird (im Foto nicht gezeigt).
- Die Brühgruppe lässt sich wahrscheinlich noch nicht richtig einsetzen, da die Antriebswelle noch nicht in der richtigen Position steht. Die Maschine macht das selbst, aber die Mikroschalter müssen dazu überlistet werden: Setze kleine Kartonstreifen ein, bis sie klicken.
- Schalte die Maschine ohne Brühgruppe ein, und der Motor müsste in die Ausgangsposition fahren. Nun kannst du die Kartonstreifen entfernen und die Brühgruppe einsetzen.

Arbeite die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ab, um dein Gerät wieder zusammenzubauen.