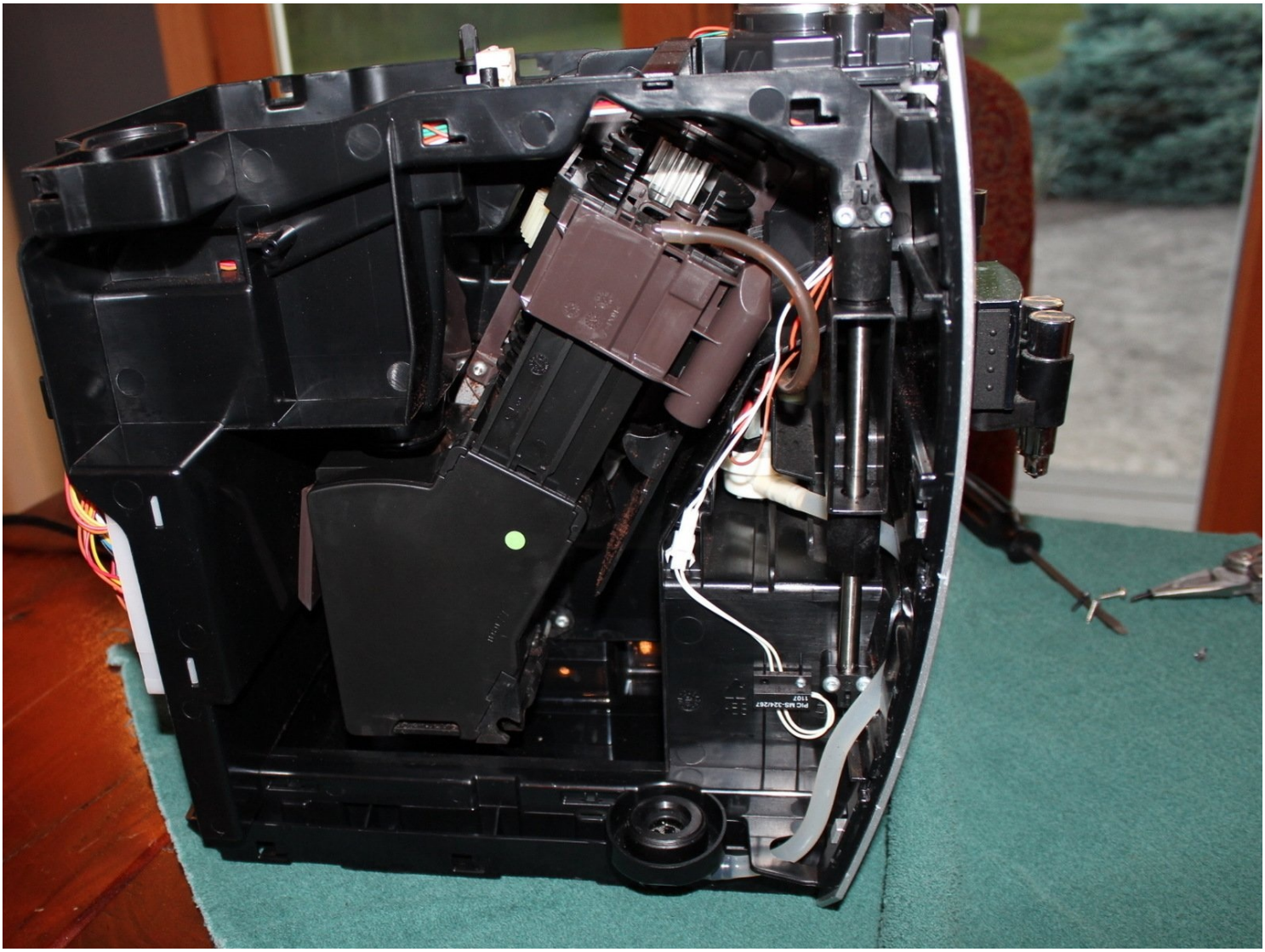
Brühgruppe zerlegen

Die Brühgruppe ist das Herz der Kaffeemaschine,...

Geschrieben von: igolten



EINLEITUNG

Die Brühgruppe ist das Herz der Kaffeemaschine, sie wird mit dem Kaffeemehl gefüllt, vom heißen Wasser durchflossen und formt die Tresterpucks. Zerlege sie, reinige sie und tausche die Dichtungen aus, wenn alles andere kein Ergebnis gebracht hat.

WERKZEUGE:

Große Spitzzange (1)
T15 Torx Schraubendreher (1)
Flachschraubendreher 2,5 mm (1)
Head Magnifier (1)

Schritt 1 — Jura Impressa J5 Teardown

- **VORDERSEITE**
- Ich beginne mit einigen Bildern, so dass du vergleichen kannst und sehen, ob du die gleiche J5 hast, oder ein anderes Modell.
- Wie anfangs beschrieben teile ich die Beschreibung in sechs Kapitel auf: Oberseite, Unterseite, Vorderseite, Rückseite, linke und rechte Seite.

Schritt 2

- **OBERSEITE**
- Von oben siehst du die beiden geschlossenen Seitenklappen.
- Die hintere obere Abdeckung ist abgenommen.
- Alle Klappen sind geöffnet.

Schritt 3

- **UNTERSEITE**
- Auf der Unterseite befindet sich der Herstelleraufkleber.

Schritt 4

- **LINKE SEITE**

- Ein Blick auf die linke Seite mit dem Wassertank. Mein Gerät ist schwarz mit silbernen Applikationen, es gibt aber auch ein weiß/silbernes Modell.

- Das zweite Bild zeigt die linke Seitenabdeckung angehoben und den Wassertank (rechts) entfernt; im Innern kannst du den Wasserfilter (das weiße senkrechte Kunstoffteil) sehen.

Schritt 5

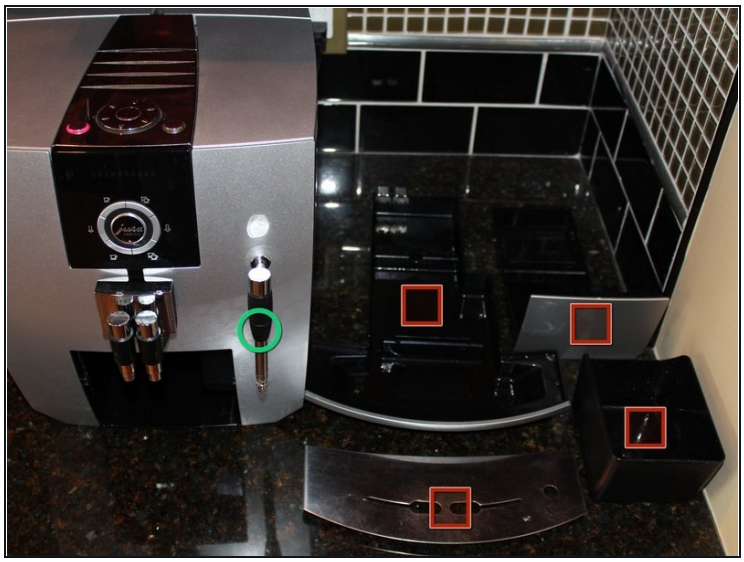
- **RECHTE SEITE**

- Die rechte Seite. Du erkennst die Frontseite und das Netzkabel.

Schritt 6

- **RÜCKSEITE**

Schritt 7



- ***Wir fangen das Zerlegen an***

- Es empfiehlt sich, das Ganze auf einem alten Trockentuch oder Ähnlichem durchzuführen. Das schützt die Kaffeemaschine und den Arbeitstisch, außerdem fällt allerlei Kaffeemehl aus den Tiefen der J5 heraus

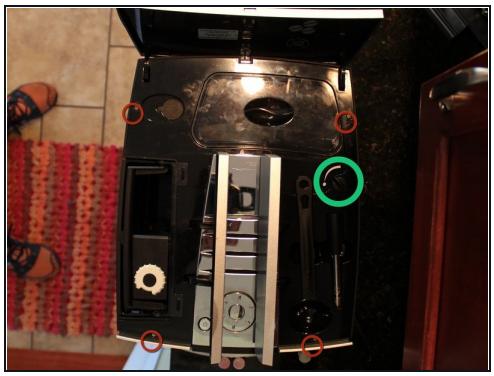
- **Entferne** alle vier Teile der Schublade, im ersten Foto rot markiert und alle Teile des Aufschäumers, grün markiert. Eventuell gibt es noch einen zweites Teil am Aufschäumer, im zweiten Bild blau markiert.

- Entferne den Wasserbehälter (im zweiten Bild rot markiert), den Messlöffel für gemahlenen Kaffe (gelb), den Deckel vom Kaffeebehälter (pinkes Rechteck) und alle Kaffeebohnen aus dem Trichter. (Du kannst dazu die Maschine vorsichtig umdrehen, nachdem alle losen Teile weg sind).

- Wenn du willst, kannst du die obere hintere Abdeckung abnehmen, indem du ihre Scharnierrasten vorsichtig wackelnd herausziehst, wenn die Klappe offen steht. (pinke Kreise). Durch leichten seitlichen Druck sollten sich die Scharniere ausrasten lassen. Löse auch die Schraube am Bohnenbehälter, dann lässt sich auch das Gitter vorsichtig ablösen.

- Du kannst die Fotos anklicken, um sie größer zu sehen.

Schritt 8



- Um die Oberseite abzunehmen, musst du die fünf rot markierten Schrauben ausdrehen. Je eine befindet sich unter der linken und rechten oberen Abdeckung, zwei unter der hinteren oberen Abdeckung und eine unter der oberen Klappe für Kaffeemehl nahe dem Wasserbehälter. (Die andere befestigt das obere verchromte Kunstoffteil).

- Die originalen schwarzen Ovalkopfschrauben sind schwer herauszudrehen, ich habe dazu eine Spitzzange benutzt. Sie sehen aus wie Nieten, sind aber keine!
  - Es gibt aber ein spezielles Bit für diese Schrauben, z.B bei iFixit, bei Ersatzteilhändlern oder im Internet.

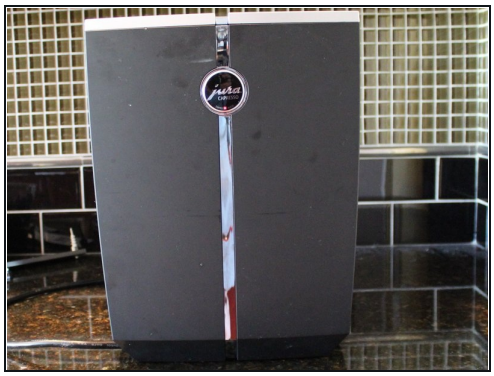
- Ich habe die Schrauben weggeworfen und durch Kreuzschlitzschrauben ersetzt. Auf dem Foto sehen sie deswegen silberfarben aus und nicht schwarz. Der Hersteller will uns wohl von Demontagen abschrecken!

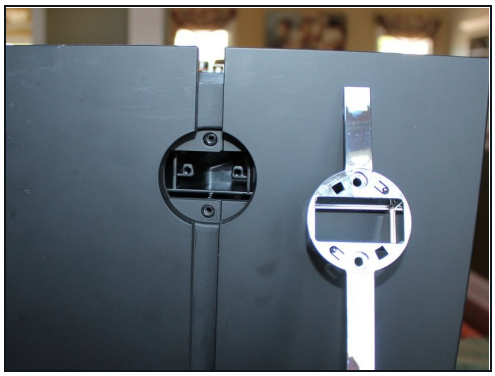
- Beachte: Beim Zusammenbau musst du den Einsteller für den Mahlgrad wieder an die richtige Position einsetzen. Er sollte passen, wenn du ihn wie vorher einsetzt, außer du hast die Achse versehentlich verdreht.
  - Es ist empfehlenswert, davon ein Makrofoto zu schießen. Wenn dein Blitz zu grell ist, dann verdecke ihn beim Fotografieren zu 3/4tel mit dem Finger.

Schritt 9

- Hier sehen wir von oben in die Maschine. Die obere Abdeckung inklusive des oberen hinteren Deckels und des Bohnengitters liegt links daneben.
  - Ich habe das Bohnengitter mit einem roten Quadrat markiert.

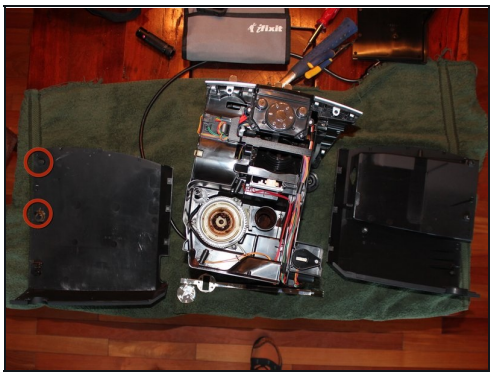
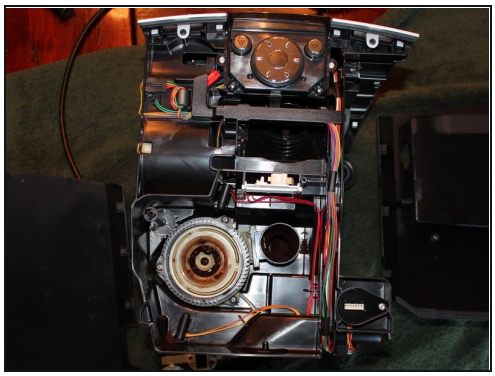
Schritt 10





- Dieser Schritt kann vor oder nach dem Abnehmen der oberen Abdeckung durchgeführt werden.
- Vorsicht: das Teil bricht leicht. (Bei mir sind die Rasten abgebrochen, ich musste es deswegen mit Klebeband befestigen).
- Nimm ein Stück Klebeband (Malerband) und forme daraus einen T-förmigen Griff. Klebeband ihn auf das runde Jura Markenzeichen auf der Rückseite auf. Es geht vielleicht auch mit einem Stück Gummi, vielleicht kannst du auch mit sauberen Fingern genügend Reibungskräfte aufbringen.
- Drücke vorsichtig darauf und drehe das Markenzeichen etwa 1/10tel Umdrehung nach links. Wenn du merkst, dass es freigekommen ist, ziehe es vorsichtig Hg draus. Es wird von kleinen Rasten festgehalten.
- Hinter dem Markenzeichen findest du zwei Torx T15 Schrauben, rot markiert im zweiten Bild. Drehe sie heraus.
- Nun kannst du mit leicht rütteltenden Bewegungen das verchromte senkrechte Plastikteil auf der Rückseite ablösen. Ziehe es heraus und lege es zur Seite.

Schritt 11

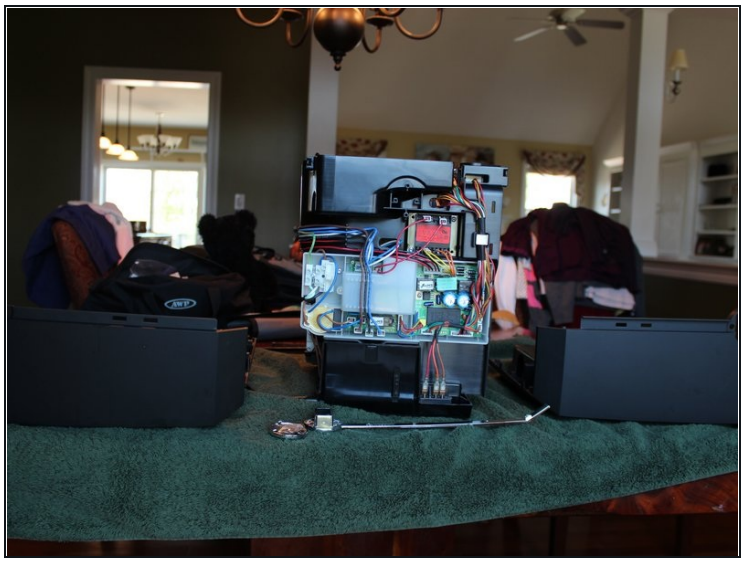
- Entferne als Letztes die rot markierte Torx T15 Schraube. Dann kannst du die rechte und linke Seitenabdeckung abnehmen.

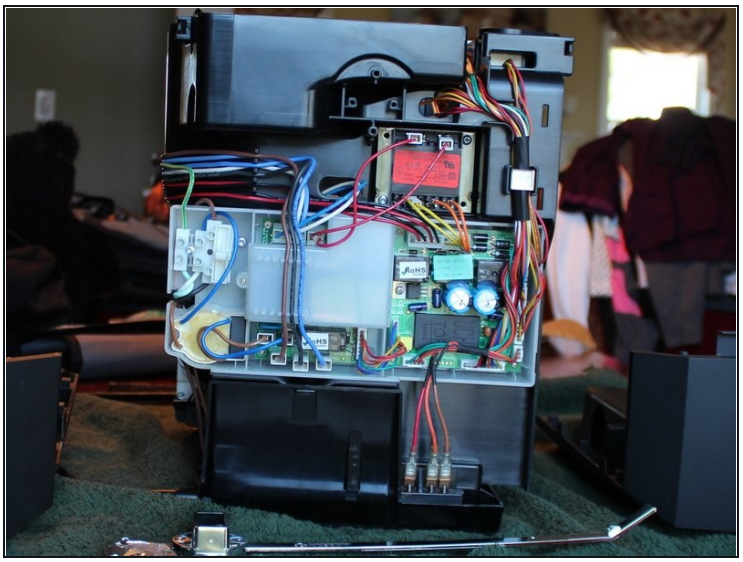
- Schiebe die schwarze (oder weiße) Seite etwa 5 mm nach hinten und entferne sie. Da die rechte Seite die linke hinten mittig überlappt musst du zuerst die rechte Seite abnehmen.

- Schiebe dann die linke Seite nach hinten und nimm sie ab. Das ist etwas kniffliger als die rechte, da sie den Zulauf vom Wassertank umschließt.

- Im zweiten Bild habe ich zwei der vielen Rasten, die die Seiten festhalten, rot markiert. Bei mir sind ein paar abgebrochen und ich musste sie wieder neu befestigen. Ich hatte ja keine Anleitung und wollte sie unbedingt ablösen. Da habe ich etwas falsch gemacht und erst dann gemerkt, wie das geht.

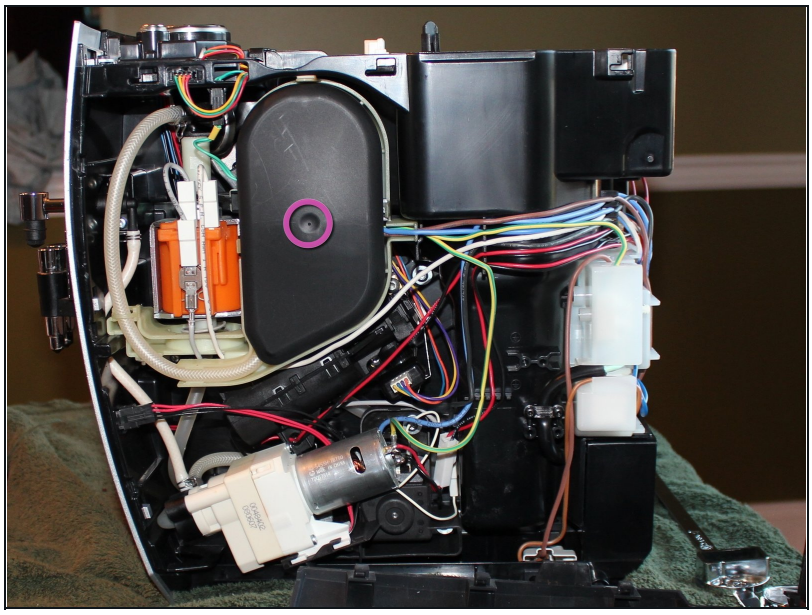
Schritt 12





- ***Innenansicht von hinten***

Schritt 13



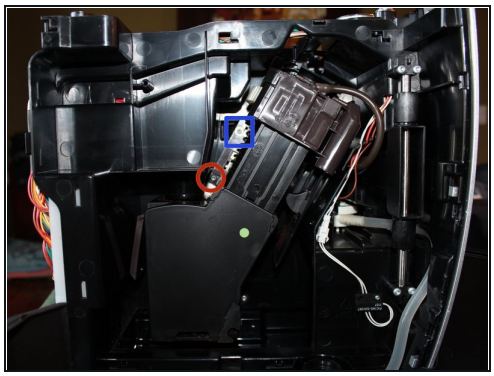
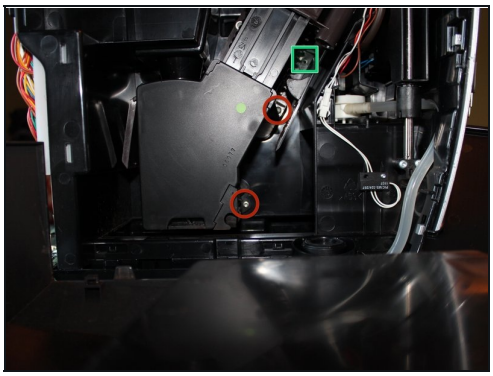
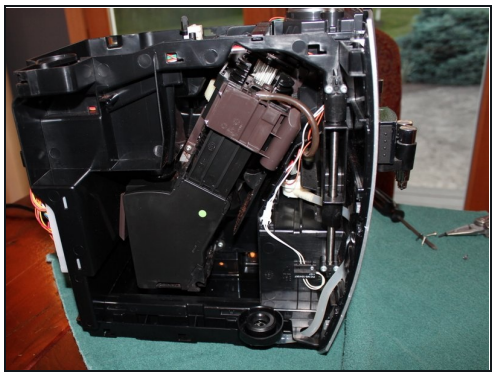
- ***Innenansicht von rechts***
- Der pinke Kreis markiert den EMI Schirm für den Flux Capacitor hinter dem schwarzen Plastikteil.

Schritt 14

- ***Innenansicht von links***

- Im zweiten Bild siehst du, dass die schwarze Kunstofftrennwand herausgenommen ist. Sie rastet leicht in kleinen Führungen ein und aus.

Schritt 15

- ***Brüheinheit***

- Die Brüheinheit erhält das Kaffeemehl, formt den Puck, hält ihn fest, solange das heiße Wasser durchströmt und wirft den Trester aus.

- ***Hinweis*:** Wenn du die Brühgruppe ausbauen willst, dann solltest du die merken, wo genau der braune Teil sich auf der großen Plastikschraube befindet. Mache ein Foto oder zähle, wie viele Gewindegänge überstehen.

- Beim Zusammenbau sollte es in der gleichen Position wie beim Ausbau sein., Sonst könnten Schäden entstehen. Einmal fiel mir ein Problem mit dem Synchronisieren auf, als ich es nicht korrekt eingesetzt hatte. Zum Glück hatte ich ein Foto und konnte die Anfangsposition richtig einstellen.

- Entferne die drei rot markierten Torx T15 Schrauben. Die oberen beiden haben ein feines Gewinde, die untere ein grobes. Beachte, dass die blau markierte Schraube nicht herausgedreht werden muss, um die Brühgruppe zu entfernen.

- Beachte das grün markierte unbenutzte Schraubenloch. Für die anderen brauchst du einen Schraubendreher oder Bithalter mit langem Schaft.

Schritt 16

- ***Ausgebaute Brüheinheit - 1***

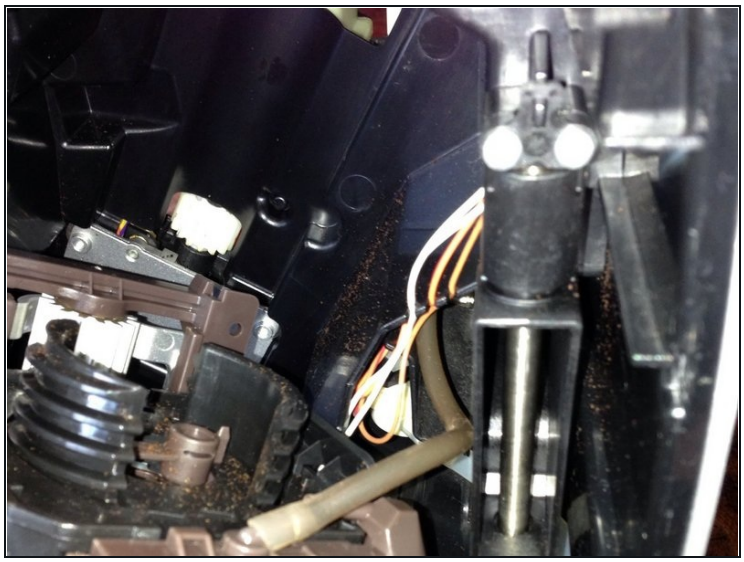
- Die Ursache für eine solche Menge Kaffeemehl im Inneren meiner Maschine ist, dass ich versehentlich zuviel Kaffeemehl in den Schacht für gemahlenen Kaffee eingefüllt habe. Ich musste die Maschine auseinandernehmen, da sie einen Fehler während des Brühvorgangs anzeigte.

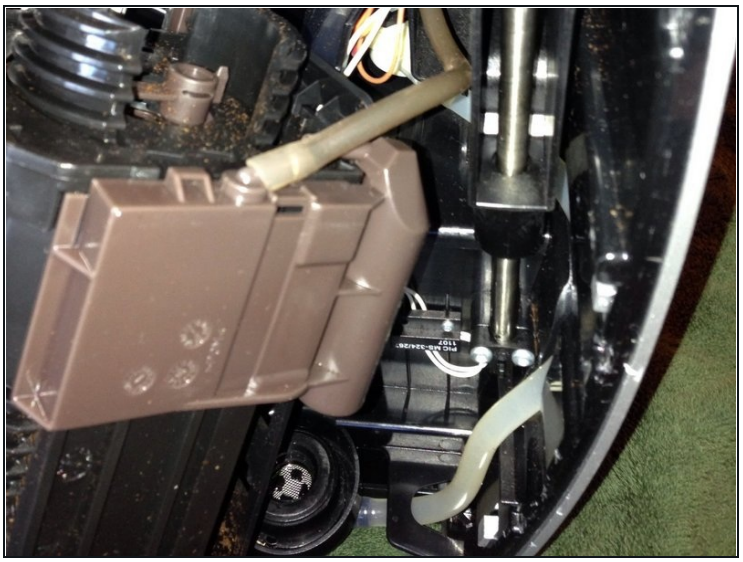
- Der Fehler wurde durch zuviel Kaffeemehl verursacht. Reinigen löste das Problem.

Schritt 17

- ***Ausgebaute Brüheinheit - 2***

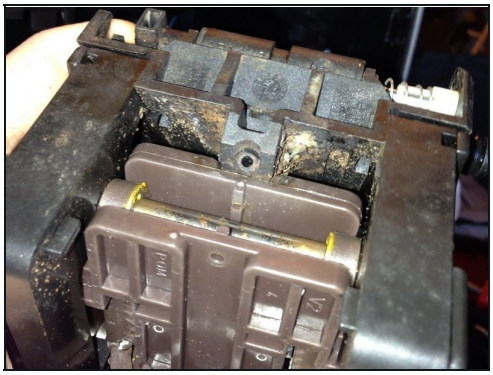
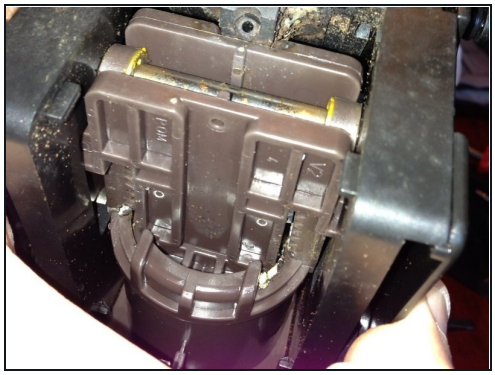
Schritt 18





- ***Ausgebaute Brüheinheit von oben***

Schritt 19

- ***Ausgebaute Brüheinheit von unten***

- Im unteren Bereich der Brühgruppe wächst etwas, vielleicht Schimmel.

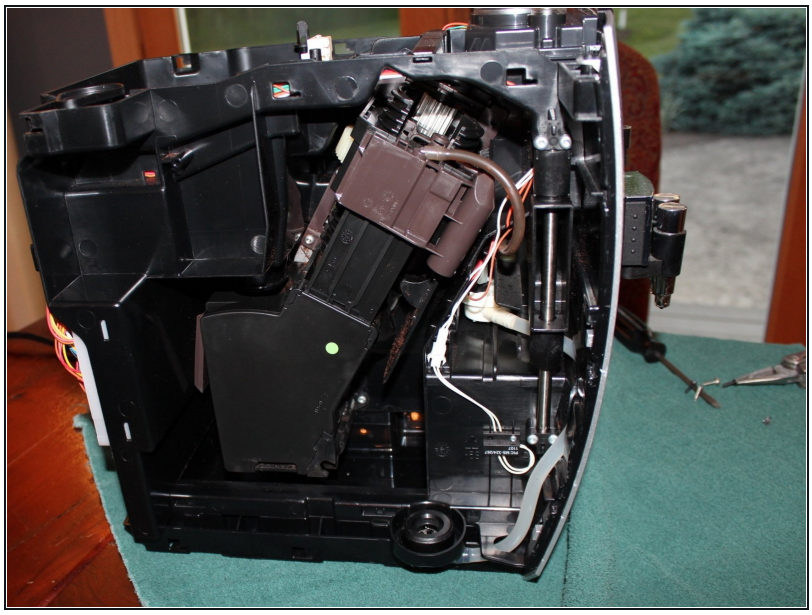
- Das kommt wahrscheinlich davon, dass ich den Trester nicht regelmäßig genug ausleere.

- Ich würde gerne das Schimmelproblem mit einer einfachen Lösung bekämpfen, z.B mit UV-Licht? Ich habe ein wenig Bleichlauge in den Tresterbehälter gegeben, aber das hat nur gestunken und nicht funktioniert. Vielleicht Essig? Jetzt leere ich den Trester täglich und reinige den Behälter. Tipp des Übersetzers: Lasse die Schublade über Nacht geöffnet.

- ***Wars das...!?*** Ich habe dieses geliebte Familienmtglied geöffnet, repariert und gereinigt. Ich werde die Kommentare lesen, Anregungen aufgreifen und die Anleitung verbessern . Ich hoffe du findest es nützlich, danke fürs Mitlesen!

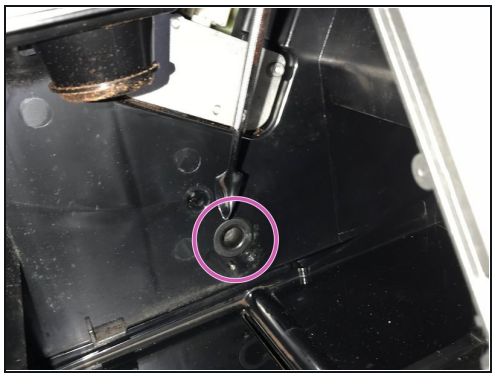
- Wenn du noch weiter zerlegen willst, dann lies diese Anleitung.

Schritt 20 — Die Brühgruppe entfernen



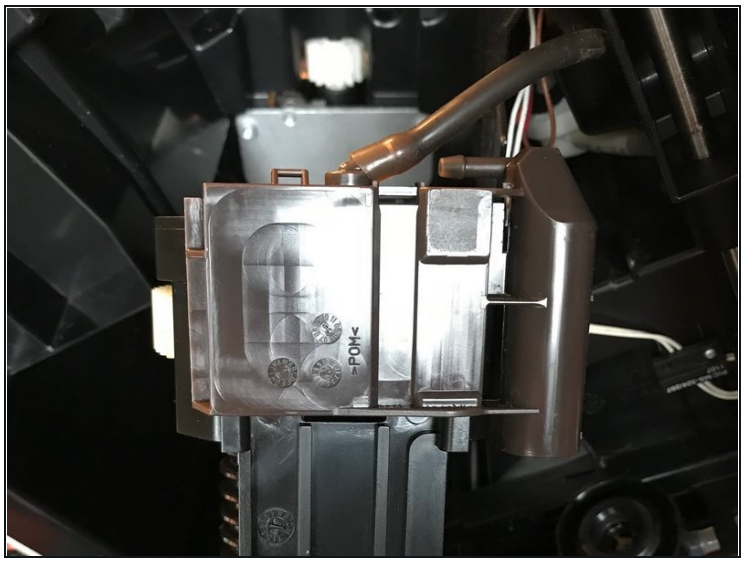
- Zum Öffnen der Maschine folge dieser Anleitung.
- Wir beginnen nach Schritt 15.
- Sei vorsichtig beim Entfernen der Brühgruppe, da sie immer noch über einen Schlauch an der Maschine hängt, der erst nach Schritt 3 gelöst ist.
- Im Teardown wird die Brühgruppe auf Englisch "Tamper assembly" genannt.
- Bei der J5 unterscheidet sich die Brühgruppe von den anderen, deswegen diese Anleitung.

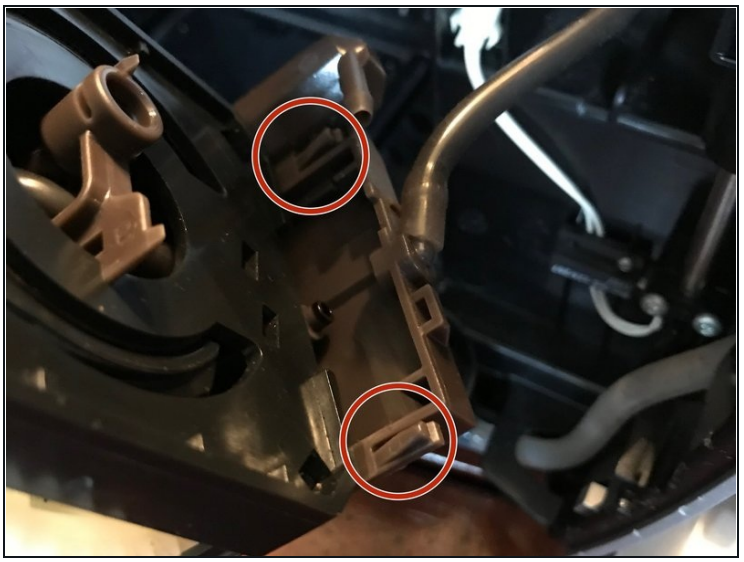
Schritt 21 — Die Brühgruppe einbauen



- Denke dran, dass die Brühgruppe immer noch mit einem Schlauch verbunden ist (bis zu Schritt 3)
- Dieser Schritt ist beim Zusammenbau wichtig. Du musst du Brühgruppe so einschieben, dass der Zapfen (blau markiert) in die Vertiefung (rot markiert) einrastet, bevor du festschrauben kannst.

Schritt 22 — Oben links



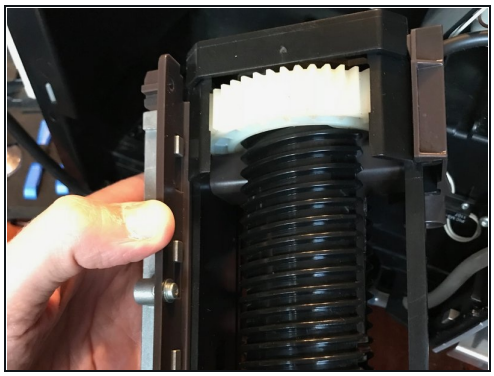
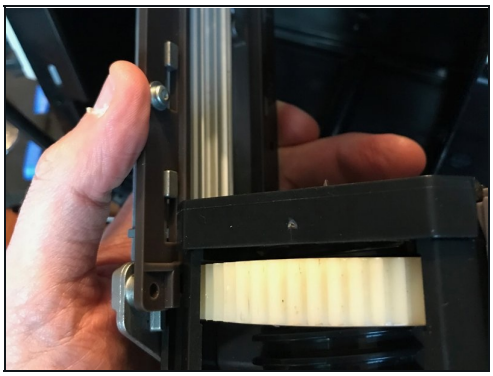
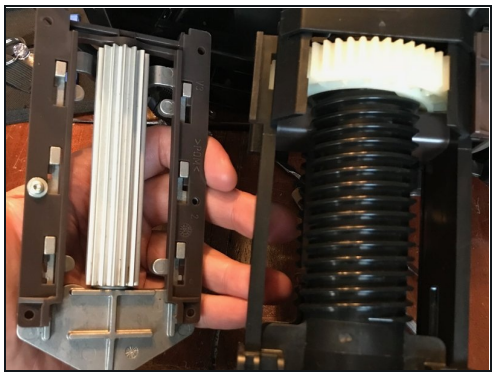


- Es gibt zwei Klammern, im zweiten Foto rot markiert.
- Sei beim Ausbau vorsichtig, da die Brühgruppe immer noch mit dem Schlauch verbunden ist.
- Die Brühgruppe wird - von der Vorderseite der Maschine aus gesehen - von links her ausgebaut, deswegen werden die Schritte Links, Vorne und Rechts benannt.

Schritt 23 — Vorne

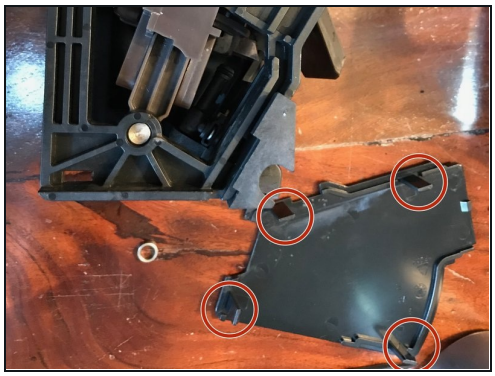
- Vielleicht hast du an den Fotos gesehen, dass ich zunächst dieses Teil (die Tresterschaufel) vergessen habe, hab mich später zum Glück daran erinnert.
- Die Tresterschaufel ist einfach oben über dem weißen Zahnrad eingeklipst.

Schritt 24 — Rechts

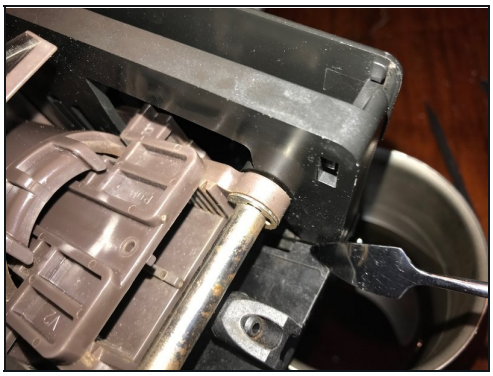
- Einfach aus dem Schlitten herausziehen.

Schritt 25 — Seitendeckel links und rechts



- Die beiden Seitenklappen (hinter dem Matelllöffel zu sehen) müssen abgeklipst werden.
- Es gibt vier Klammern (rot markiert im dritten Bild)
- Im nächsten Schritt siehst du, wie das geht.

Schritt 26 — Seitendeckel links und rechts 2

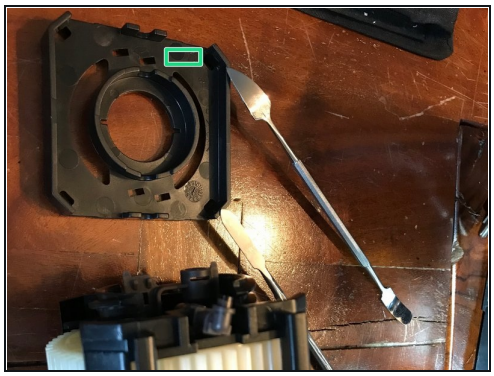


- Zwei Klammern sind leicht zu sehen und lassen sich mit dem Finger wegdrücken.
- Zwei weitere liegen nicht ganz so offen, sind aber auch nicht zu schwierig.
- Schaue nochmal das Bild vom geöffnetem Deckel an, dann siehst du wo sie liegen.
- Du kannst sie z.B. mit einem Schraubendreher aufdrücken.

Schritt 27 — Seitendeckel links und rechts 3

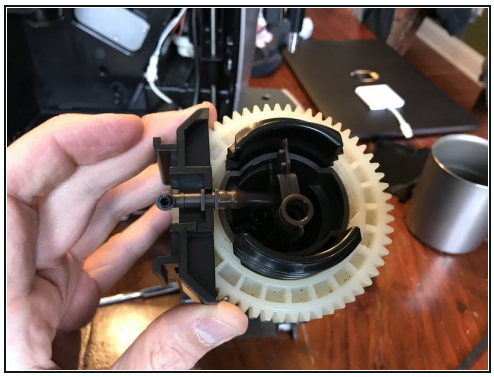
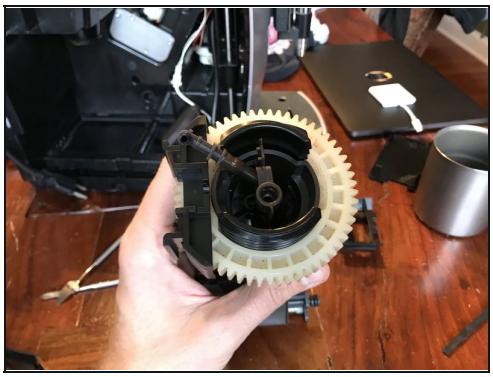
- Geschafft!

Schritt 28 — Oberer Deckel



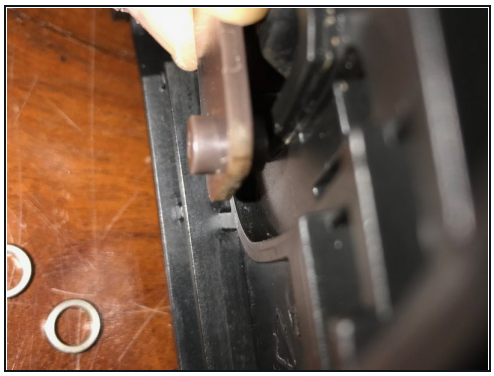
- Im ersten und zweiten Bild grün markiert.
- Ist ein bisschen eingeklipst, kann leicht abgehoben werden.

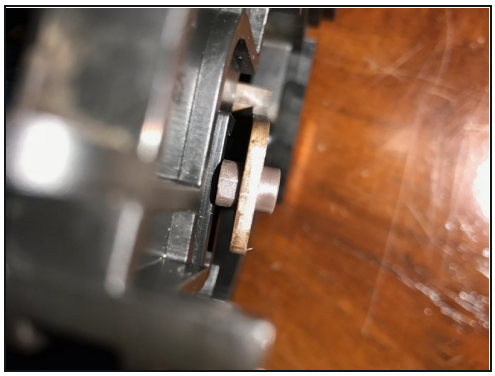
Schritt 29 — L-Träger links und rechts

- Diese Träger führen die Brühkammer entlang eines L-förmigen Wegs.
- Du musst zuerst das Steigrohr hochheben und entfernen.
- Die Träger lassen sich einfach herausziehen.
- Achte sehr auf insgesamt vier kleine Gleitringe.
- Im nächsten Schritt wird erklärt, wozu diese dienen.

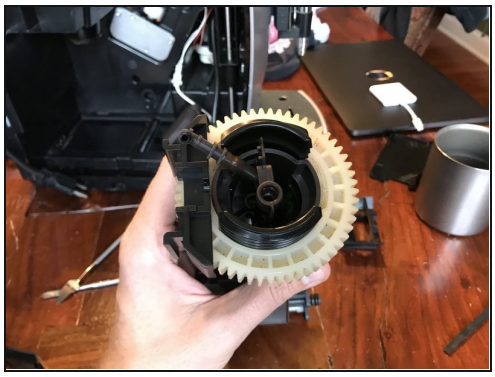
Schritt 30 — Position der Gleitringe





- Sie befinden sich am Hebel des unteren Kolbens innen und außen. Achte auf sie und bewahre sie gut auf.

Schritt 31 — Oberer Kolben

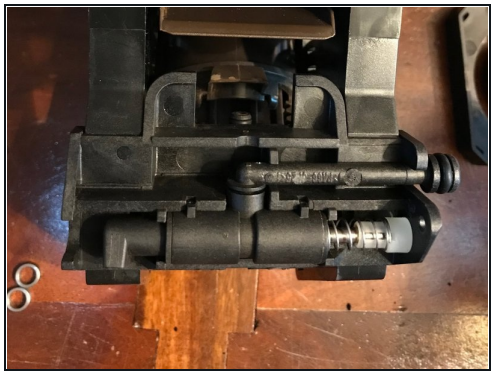


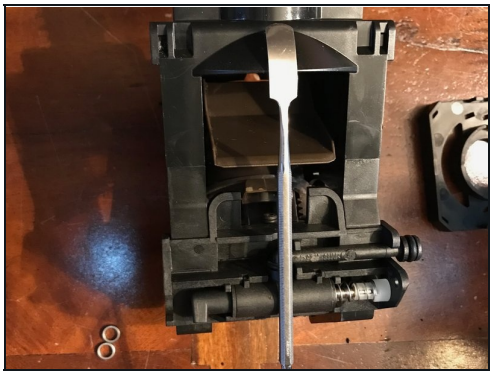
- Im dritten Foto wird die Orientierung des Kaffeeauslaufs oben im Vergleich zum Passzapfen aus Schritt 2 gezeigt. Eine gute Gelegenheit den oberen Kolben mit einer neuen Dichtung zu versehen.

Schritt 32 — Blick ins Innere

- Hier siehst du den unteren Kolben und die Brühkammer von innen.

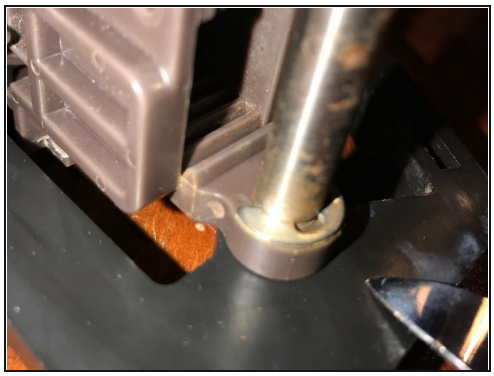
Schritt 33 — Unten vorne

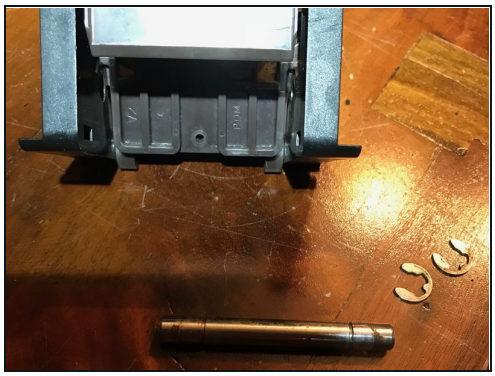




- Das Drainageventil wird gerade abgeschoben
- Es ist in der Bauart fast genauso wie das hier beschriebene.
- Sieht ein kleines bisschen anders aus, aber Jura Drainageventile sind alle sehr ähnlich. Denke dran alle Dichtungen auszutauschen.

Schritt 34 — Untere Welle





- Schiebe die Federringe mit einem kleinen Schraubendreher ab und bewahre sie gut auf. Drücke sie beim Zusammenbau mit einer Zange wieder fest. Die Welle kann dann herausgedrückt werden.

Schritt 35 — Reinigen der Welle

- hier gut gesäubert.

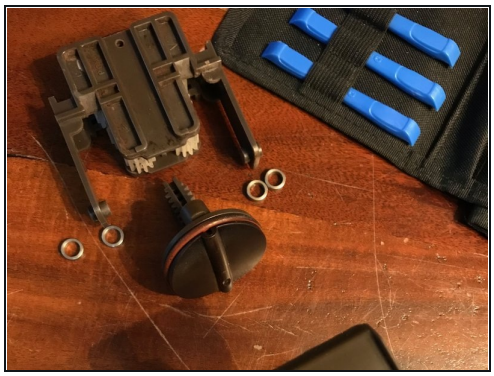
Schritt 36 — Brühkammer

- Wackele etwas und schiebe sie auseinander.

Schritt 37 — Brühkammer 2

- Ein wesentlicher Punkt: Beim ersten Mal machte ich das falsch und provozierte einen "Fehler 8". Es zerbrach dabei fast das Getriebe.
- Fehler 8 ist ein Fehler bei der Brühgruppe.
- Schiebe das Getriebe mit den weißen Zahnrädern soweit wie möglich ein.
- Setze dann den Kolben mit seiner Zahnstange in das Getriebe auf und drücke ihn ein.
- Fette den Kolben mit lebensmittelechtem Silikonfett.

Schritt 38 — Kolben und Brühkammer

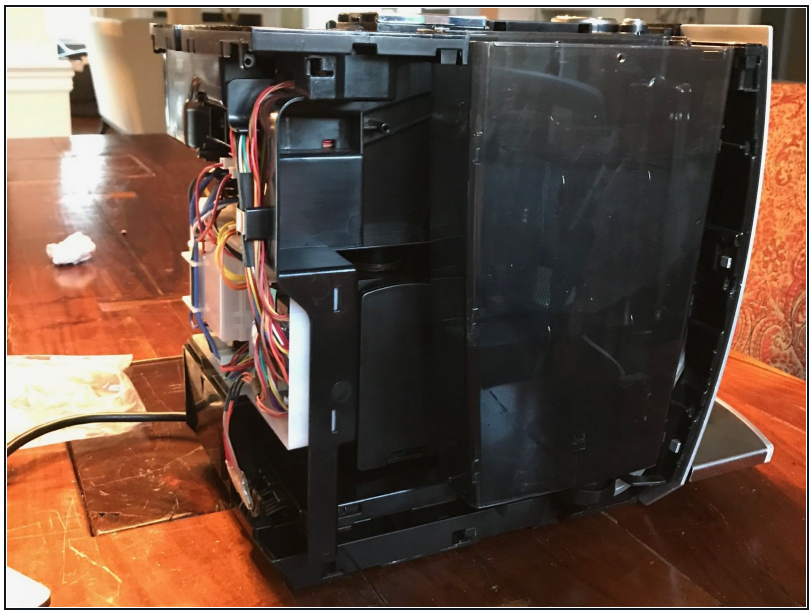


- Das Foto zeigt die Teile nochmal. Natürlich solltest du wenn möglich die Dichtringe an den beiden Kolben austauschen.

Schritt 39 — Kolben und Brühkammer 2

- Weitere Fotos

Schritt 40 — Testen



- Bevor du die Außendeckel wieder festschraubst solltest du erst mal die Funktion testen.
- Du brauchst den Oberdeckel nur lose aufzulegen, wie im Foto zu sehen.
- Fülle etwas Wasser in den Tank ein.
- Fasse natürlich nicht an die Mühle oder sonstwie in das Innere hinein. Eventuell musst du Sensoren wie z.B. den vom Kaffeebehälter irgendwie überbrücken. (Z.B. mit einer leeren Klopapierrolle).

Um dein Gerät wieder zusammen zu setzen folge den Schritten in umgekehrter Reihenfolge.