

Wartung eines Saugroboters

Mein iRobot Roomba läuft jetzt seit 8 Jahren und zählt immer noch!

Willem L. Middelkoop
Mar. 20, 2019



2011 habe ich mir einen iRobot Roomba 555 Roboterstaubsauger zugelegt, um meine Wohnung automatisch zu reinigen. Es ist ein kleiner runder Roboter, der herumfährt und Staubmäuse aufsaugt. Über die Jahre hat er tapfer die Gefahren meiner Wohnung bekämpft... Schuhe, Kabel, Teppich und Gürtel. Er hat überlebt und funktioniert immer noch einwandfrei! Diese Woche war es Zeit für etwas Wartung.

iRobot

Im Jahr 2002 brachte [iRobot](#) den Staubsaugerroboter Roomba auf den Markt. Der Roomba kann seine Richtung ändern, wenn er auf ein Hindernis trifft, erkennt schmutzige Stellen auf dem Boden und verhindert Stürze von Treppen. Die Firma iRobot wurde 1990 von drei Robotikingenieuren namens Colin Angle, Helen Greiner und Rodney Brooks

gegründet. Das Unternehmen widmete sich ursprünglich der Herstellung von Robotern für den militärischen Einsatz.



Bewaffneter iRobot 710 - kein gewöhnlicher Staubsauger...

Heutzutage konzentriert sich iRobot [vollständig auf Konsumentenroboter](#). Aber ich liebe immer noch die Vorstellung, dass in meinem Staubsauger etwas militärische Präzision und Widerstandsfähigkeit steckt.



iRobot Roomba 555 (von 2011)

Da ich selbst keine Lust mehr hatte, Staub zu saugen, suchte ich 2011 nach einer robotergestützten Hilfe gegen Staubhasen. Ich hatte das Glück, in Amsterdam ein Geschäft zu finden, das einen der ersten in den Niederlanden erhältlichen Roboterstaubsauger verkaufte: den iRobot Roomba 555.

Saugt (Staub) seit 2011

Im Gegensatz zu [einigen anderen Konsumgütern](#) ist der iRobot Roomba ein widerstandsfähiges Stück Technologie, vorausgesetzt, man kümmert sich darum. Ich warte ihn regelmäßig, seit er 2011 seinen Dienst angetreten hat.



Mein iRobot Roomba 555 benötigt Wartung



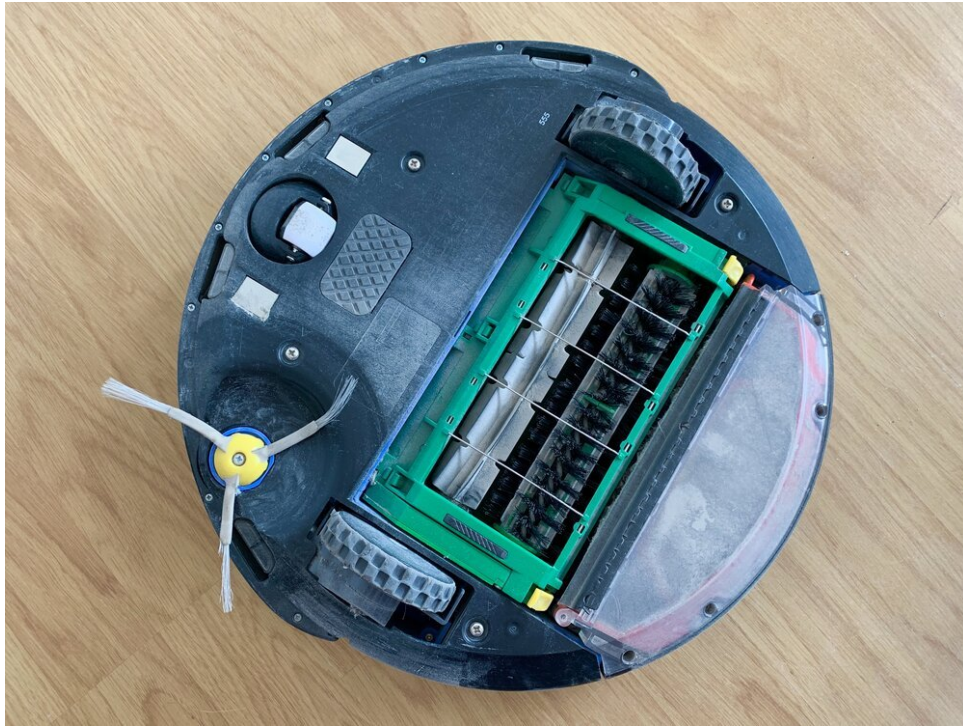
Seit 2011 im Einsatz, hat der iRobot Roomba seine Kampfnarben verdient - ich frage mich, was er tut, wenn ich nicht in der Wohnung bin...

Wartung des iRobot Roomba

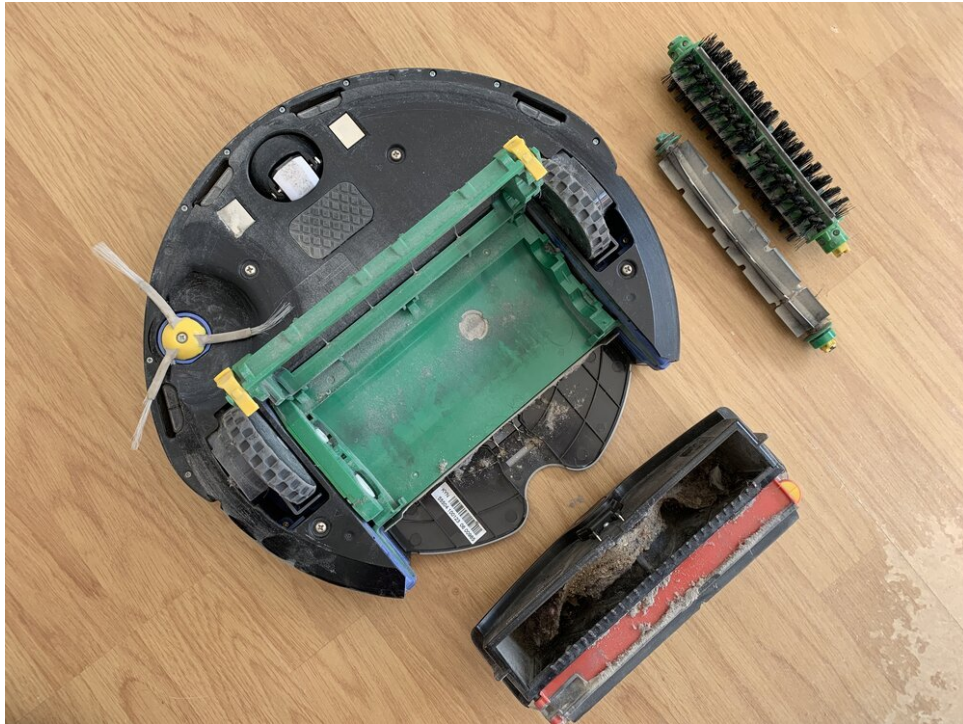
Um den Roboter betriebsbereit zu halten, müssen Sie sicherstellen, dass er nicht stecken bleibt. Eine regelmäßige Wartung und Reinigung wird empfohlen. Ich zeige Ihnen Schritt für Schritt, wie Sie dies tun. Sie benötigen:

- einen Kreuzschlitzschraubendreher (+)
- einen Schlitzschraubendreher (-) (oder ein kleines Messer)
- einen anderen Staubsauger
- etwas Zeit und Geduld

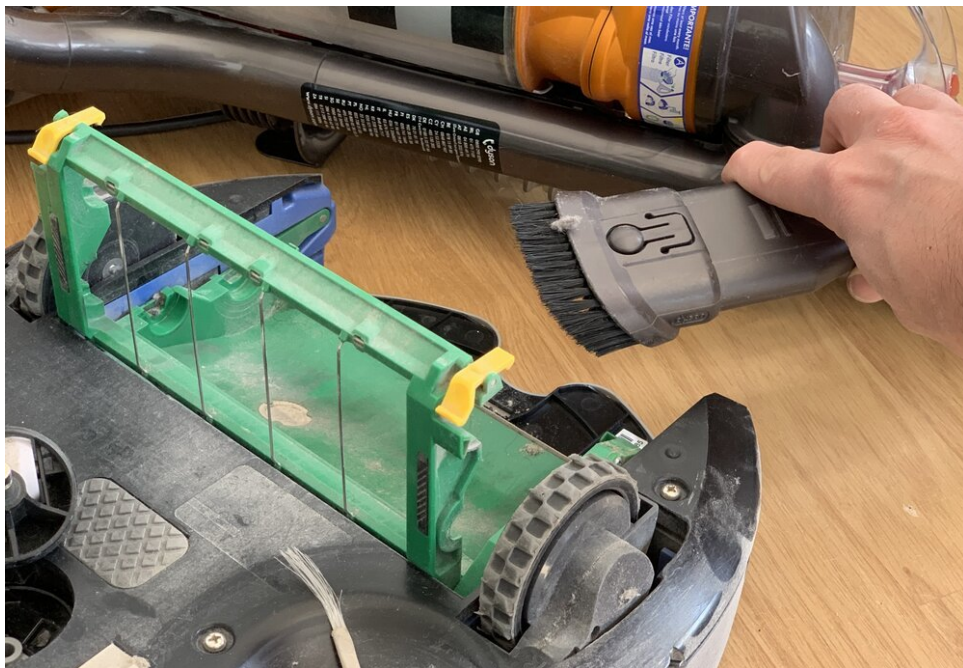
Haftungsausschluss: Ich bin nicht verantwortlich für Schäden an Ihrem Roboterfreund, falls Ihr Wartungsversuch fehlschlägt. Sie können Garantien ungültig machen, wenn Sie dies tun...



Drehen Sie den Roboterstaubsauger um - beachten Sie den Staub überall



Entfernen Sie den Staubbehälter und die Bürsten



Entfernen Sie Staub mit dem anderen Staubsauger

Dies sollte Ihre Standardwartung sein: Entfernen Sie Staub von der Unterseite Ihres Roboters mit dem anderen Staubsauger. Wir kommen später zum Staubbehälter/Filter und den Bürsten.



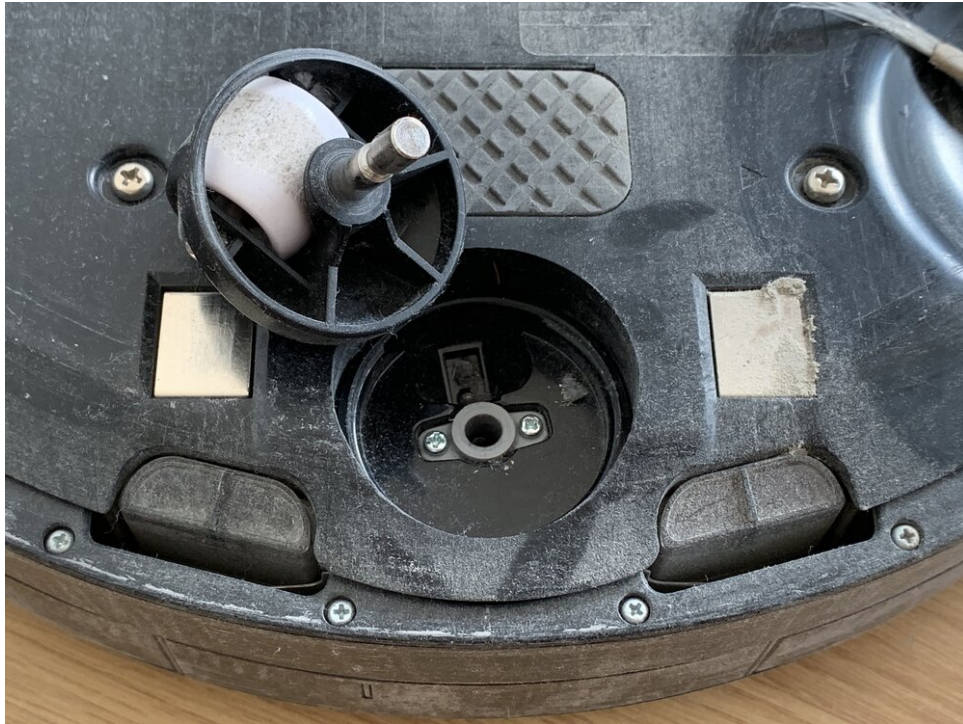
Reinigen Sie "die Augen" des Roboters, die Sensorfenster am Rand

Der Roboter navigiert mithilfe von Infrarotsensoren. Diese befinden sich hinter transparenten "Fenstern" am Rand des Roboters. Sie sollten diese gründlich reinigen, damit sie mit höchster Effizienz funktionieren.



Vorderrad mit schwarz-weißem Muster

Das Vorderrad des Roboters weist ein schwarz-weißes Muster auf. Was Sie vielleicht nicht wissen, ist, dass sich unter dem Rad ein Sensor befindet, der dieses "Hell/Dunkel"-Muster scannt, um Bewegungen zu erkennen.



Entfernen Sie Staub vom Sensor unter der Radbasis

Nach vielen Betriebsstunden befindet sich normalerweise etwas Staub darauf. Reinigen Sie es, indem Sie die Radbasis herausziehen. Wenn Sie möchten, können Sie das Rad entfernen und seine Lager reinigen.



Vorderrad reinigt die Lager

Nach den ersten Jahren im Dienst begann mein Roomba, bei Unebenheiten sein ursprüngliches Vorderrad zu verlieren... Seine Achse war lose. Ich habe es durch eines ersetzt, das ich bei [Ebay](#) gefunden habe und das mit einer Schraube befestigt wird.

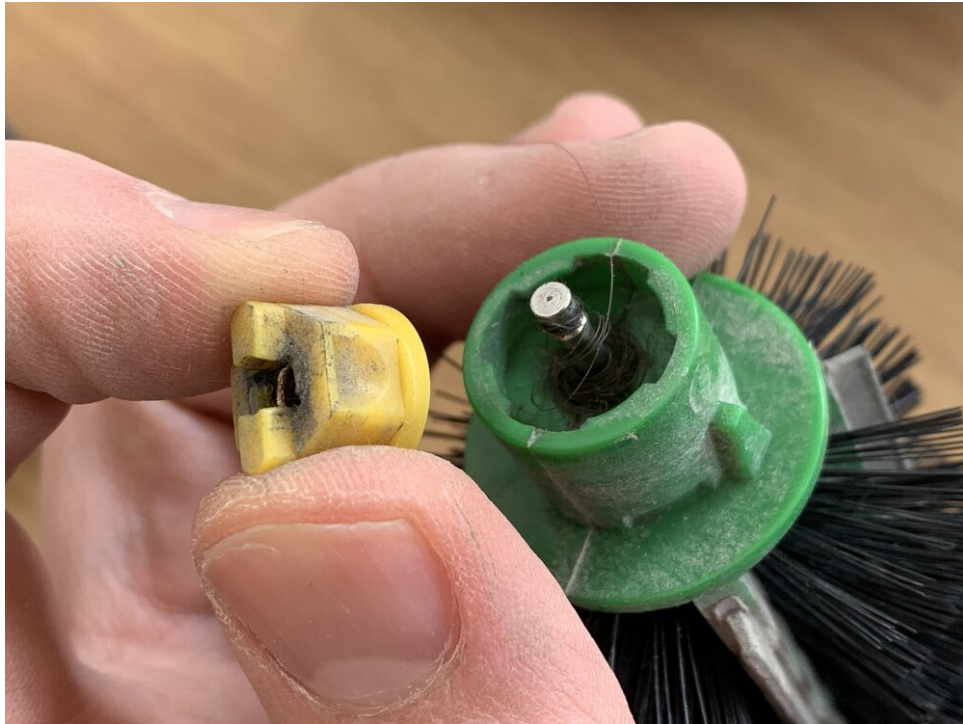


Vorderradersatz mit einer Schraubbefestigung

Der nächste Schritt besteht darin, Haare und Schmutz von den Bürsten zu entfernen. Schauen Sie sich beide Enden jeder Bürste genau an. Entfernen Sie die Kappen und überprüfen Sie die Unterseite. Verwenden Sie einen Schraubendreher (oder ein kleines Messer), um Haare abzuschneiden.



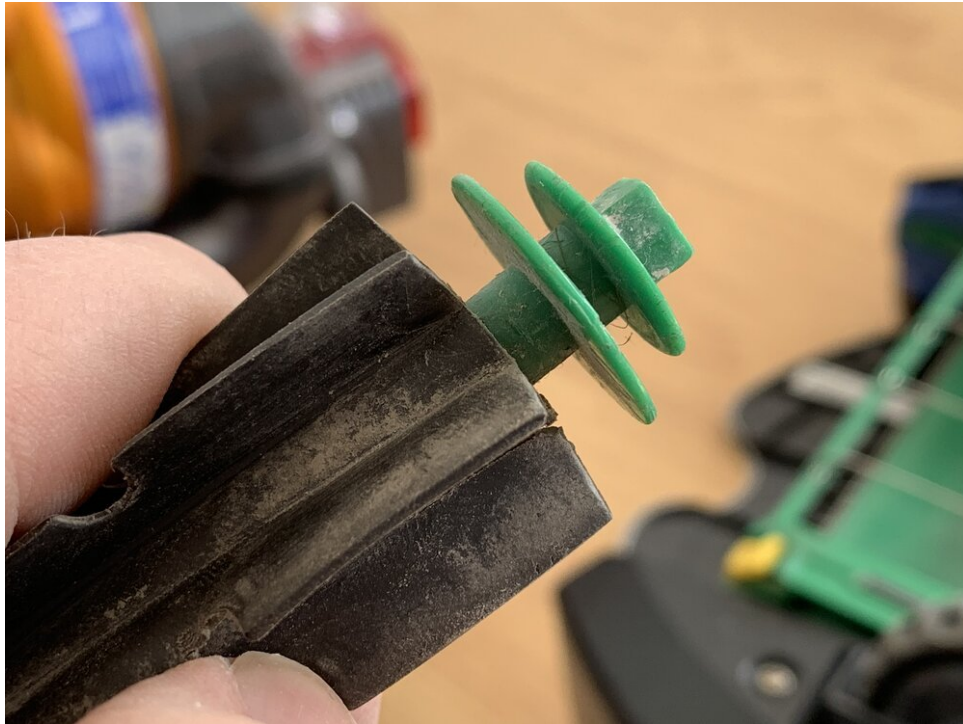
Haarige Bürsten... aber nicht so, wie Sie es wollen.



Überprüfen Sie unter den Kappen der Bürsten

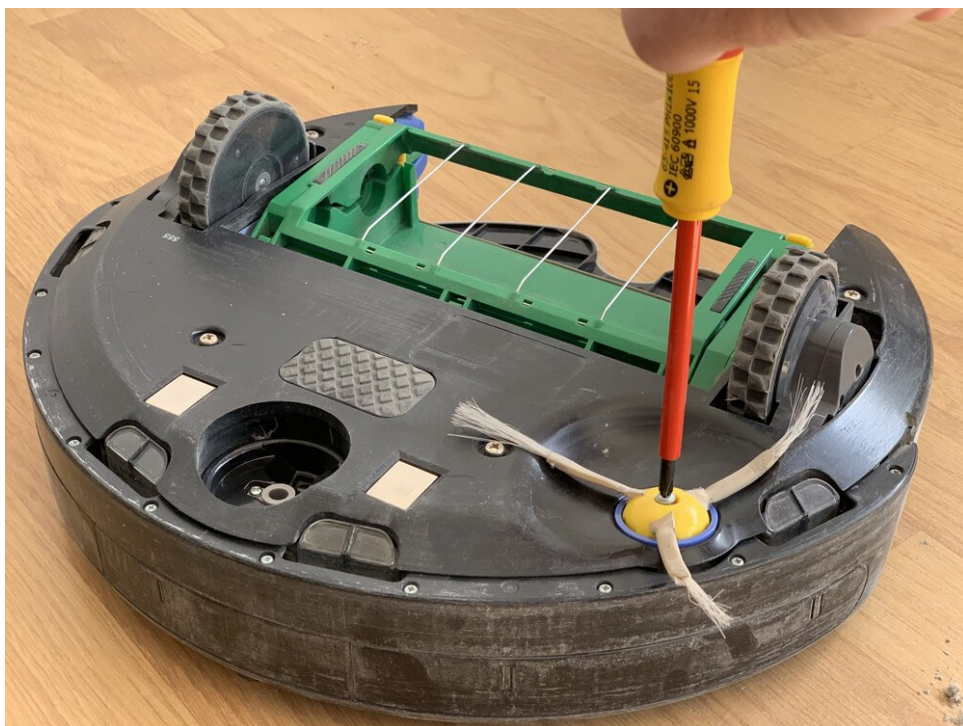


Verwenden Sie einen Schraubendreher, um Haare zu lösen

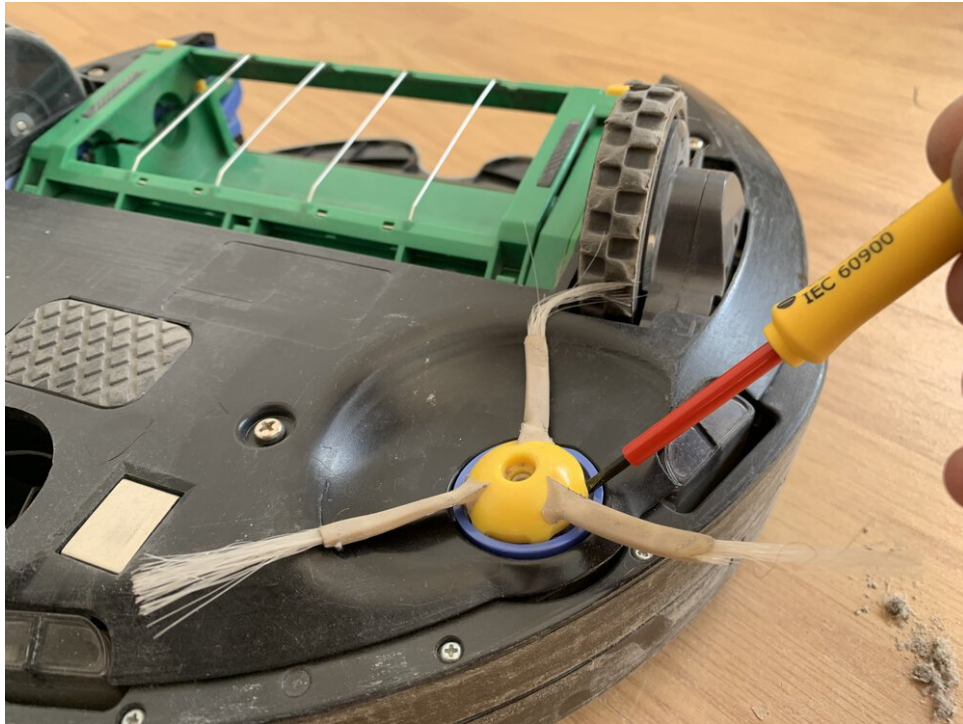


Voila, sauber!

Die andere rotierende Bürste muss zum Entfernen durch Lösen einer Schraube gelöst werden. Verwenden Sie den kleinen Schraubendreher, um sie von ihrer Mittelachse zu lösen. Sie werden überrascht sein, wie viel Schmutz sich darunter verstecken kann...



Schrauben Sie die rotierende Bürste ab

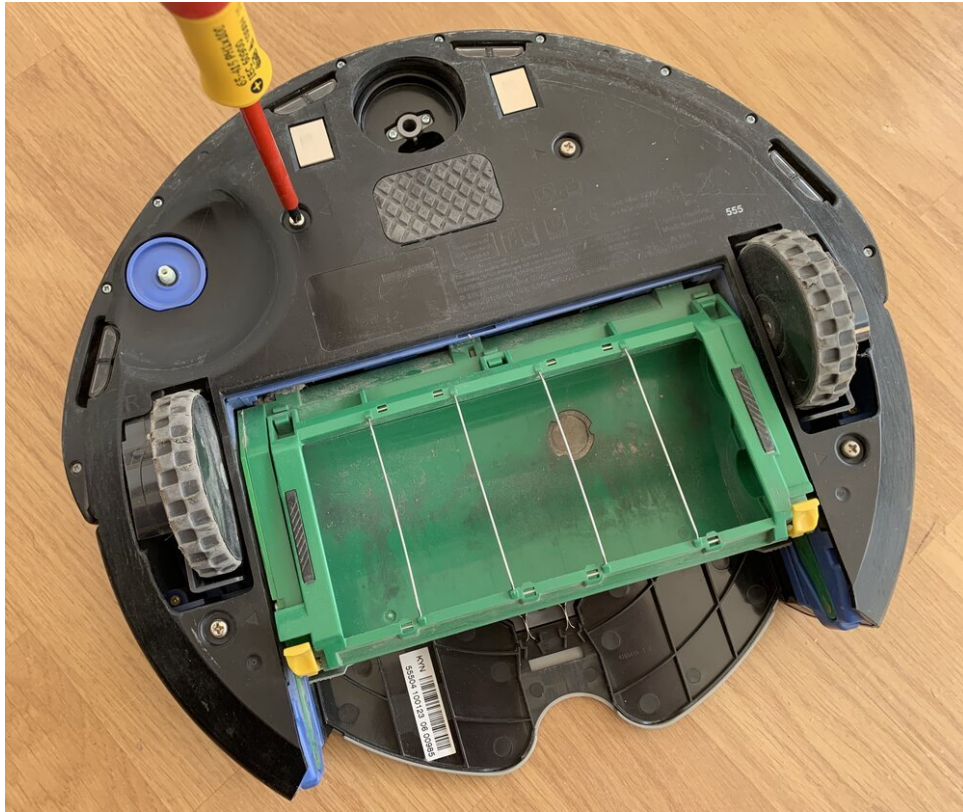


Wackeln Sie die Bürste von ihrer Mittelachse los



Entfernen Sie Schmutz von der Achse

Während des Staubsaugens sammelt der Roboter feinen Staub im Inneren. Ab und zu entferne ich die Bodenabdeckung, um das Innere gründlich zu reinigen. Der Roomba ist ein wartungsfreundlicher Roboter, die Schrauben zum Entfernen der Bodenabdeckung sind deutlich mit einem Dreieck gekennzeichnet.



Entfernen Sie die Bodenabdeckung, um an das Innere des Roomba zu gelangen



Schrauben sind deutlich mit einem Dreieck markiert



Entfernen Sie alle, achten Sie darauf, sie nicht zu verlieren (oder sie beim Staubsaugen aufzusaugen...)



Bodenabdeckung des iRobot Roomba entfernt

Sobald Sie die Bodenabdeckung entfernt haben, finden Sie mehr Staub und Schmutz. Je nachdem, wie lange Ihr Roomba im Einsatz ist, kann dies eine ziemlich Menge sein! Überprüfen Sie die Ecken und die Bereiche in der Nähe der Radbasen.



Sieht aus wie ein Teppich, aber das ist Staub, der sich im Inneren des Roomba angesammelt hat



Entfernen Sie Staub an Ecken und Kanten



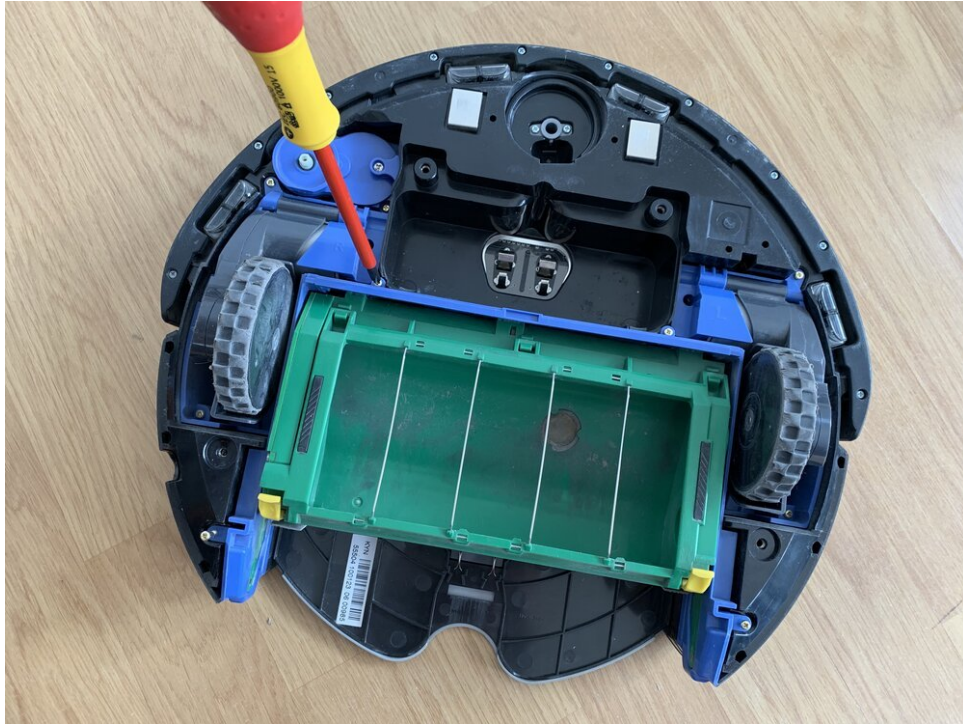
Achten Sie darauf, die Radbasen auf Staubmäuse zu überprüfen

Nach vielen Jahren treuen Dienstes können Sie erwarten, dass der Akku an Kapazität verliert. Schließlich führt dies dazu, dass dem Roboter sehr schnell der Saft ausgeht. Es lohnt sich absolut, einen Ersatzakku zu besorgen. Ich habe mir einen [original iRobot XLife Akku mit verlängerter Lebensdauer](#) besorgt.

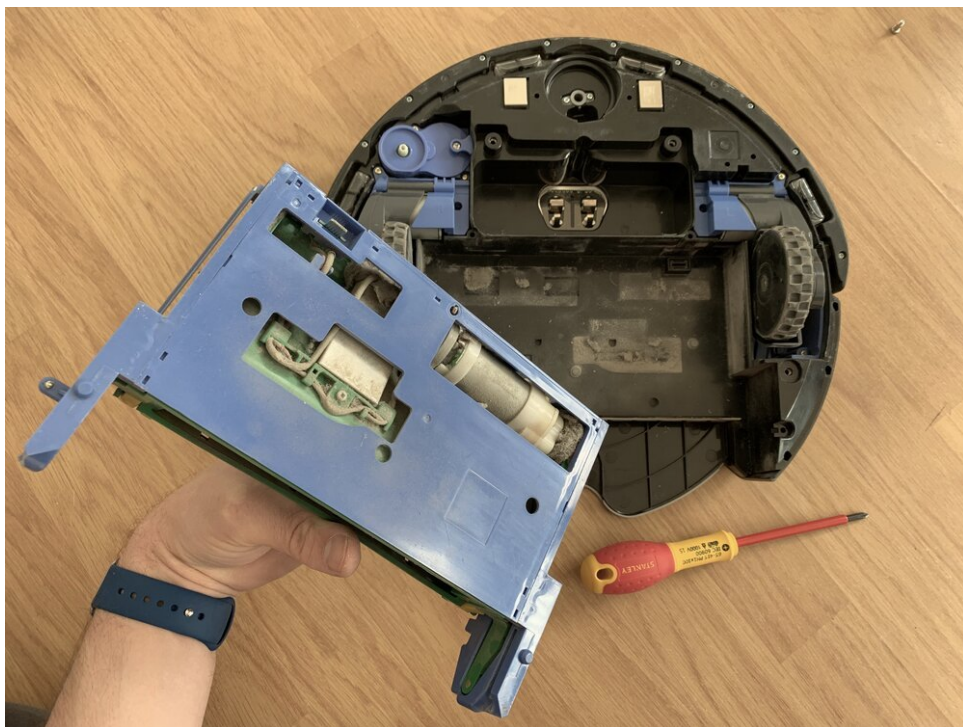


iRobot XLife Akku mit erweiterter Kapazität

Ein weiteres Teil, das gelegentlich gewartet werden muss, ist der Reinigungskopf. Sie können darauf zugreifen, indem Sie das gesamte Gehäuse mit den Bürsten entfernen. Staub kann sich in der Nähe des Motors ansammeln und möglicherweise Hitzeprobleme verursachen. Drehen Sie ihn nach dem Entfernen um und bekämpfen Sie die Staubhasen, denen Sie begegnen!



Entfernen des Reinigungskopfes



Drehen Sie ihn um, um an den Motor zu gelangen



Beachten Sie, wie viel Staub sich um den Motor befindet - es ist wie eine warme Winterjacke...

Zu guter Letzt sind da noch der Staubbehälter und der Filter. Da ich Niederländer bin (und irgendwie geizig, auch bekannt als "ons bent zuinig"), tausche ich den Filter nicht aus, sondern reinige ihn. Sie werden es nicht glauben, aber dies ist der Originalfilter - im Einsatz seit 2011. Alternativ verkauft Ihnen [iRobot](#) gerne [Ersatzfilter](#) für 40 Dollar.



Entfernen Sie Staub aus dem Behälter, indem Sie den Filter herausziehen



Sie können den Filter mit einem anderen Staubsauger reinigen



Wie neu, aber 8 Jahre alt...

Setzen Sie alles wieder zusammen und prüfen Sie, ob die Räder und Bürsten nicht blockiert sind. Drehen Sie ihn um, Ihr Roomba ist wieder einsatzbereit!



Alle Teile gereinigt und wieder zusammengesetzt.



Roomba einsatzbereit!

Fazit

Auch wenn es etwas Zeit und Energie kostet, ist es gar nicht so schwer, Ihren Staubsaugerroboter zu warten. Wenn Sie es einmal getan haben, ist es sehr einfach, es erneut zu tun. Ihr Roboterfreund wird Ihnen dankbar sein!