

Dyson DC52 Kabeltrommel Austausch und Test

Achtung: Es besteht Verletzungsgefahr, wenn die...

Geschrieben von: HowThingsWork



EINLEITUNG

Achtung: Es besteht Verletzungsgefahr, wenn die Anweisungen nicht ordnungsgemäß befolgt werden. Sei vorsichtig und befolge alle Warnhinweise.

Die Elektrik des Dyson ist recht einfach. Da er voll isoliert ist, verwendet er ein zweiadriges Kabel ohne Schutzleiter.

Der Universalmotor läuft in die gleiche Richtung, egal, wie seine 2 Klemmen angeschlossen sind. Wegen der Ordnung, solltest Du aber die Kabelfarben immer so anschließen, wie sie waren.

WERKZEUGE:

Torx T15 Schraubenzieher oder langer Bit
(1)

PH 2 Schraubenzieher oder Bit (1)

Schlitzschraubenzieher (zum Hebeln) (1)

Schlitzschraubenzieher, fein (1)

Einweghandschuhe (wird recht staubig) (1)

FFP2 Maske (optional, wegen
Staubexposition) (1)

Multimeter (1)

Schritt 1 — Entfernen des Fahrgestells



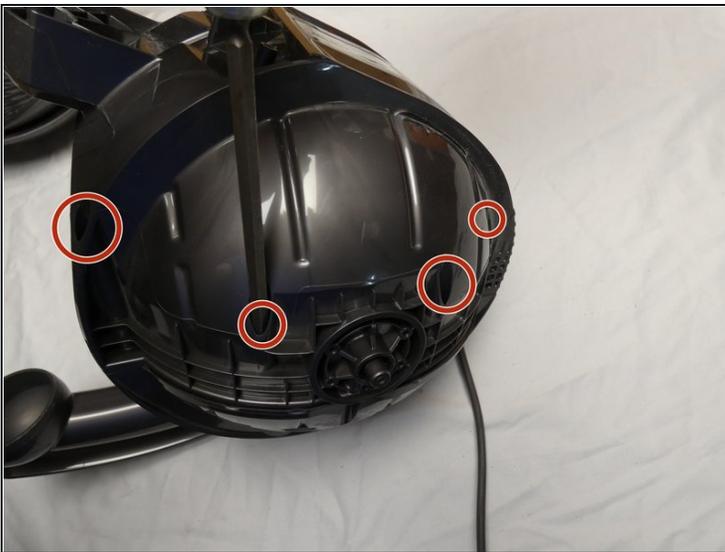
- Drehe das Gerät um und entferne die 4 Torx T15, 18 mm Zylinderkopfschrauben.

Schritt 2 — Entfernen der Räder



- Entferne die T15, 21 mm Senkkopfschraube und ziehe das Rad ab (auf jeder Seite)

Schritt 3 — Entfernen der Gehäuseschrauben



- Entferne die 8 Torx T15, 22 mm Zylinderkopfschrauben von der Unterseite ..
- und die 2 Torx T15, 22 mm Schrauben von der Oberseite

Schritt 4 — Lösen der Schrauben am oberen Lufrohr



- Drücke auf den Knopf zur Freigabe des Staubbehälters
- Drücke mit einem Schraubenzieher oder von Hand vorsichtig die Rastnasen nach innen, bis sich das Oberteil mit dem Saugrohr weiter nach oben klappen lässt
- Dann werden weitere 2 Torx T15, 18 mm Zylinderkopfschrauben sichtbar, die entfernt werden (sie befestigen auf der Innenseite die Kabeltrommel)

Schritt 5 — Lösen der Schraube am Saugrohrhalter



- Löse die eine PH2 Schraube des Saugrohrhalters (sie befestigt auf der Innenseite die Kabeltrommel)

Schritt 6 — Unteres Gehäuse entfernen



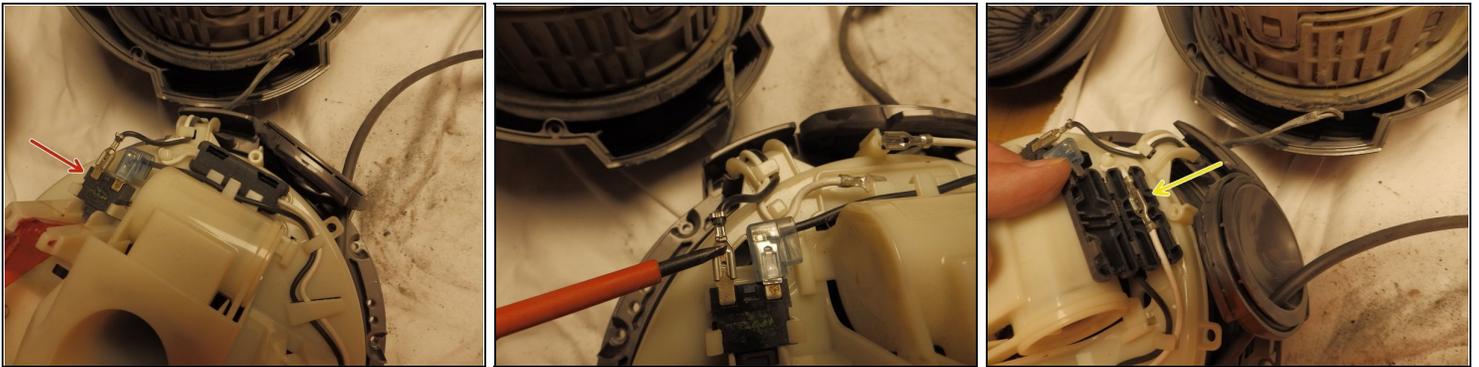
- Ziehe vorsichtig die Gehäusehälften auseinander. Du hast nun in der oberen Hälfte den HEPA Filter und die Kabeltrommel und in der unteren Hälfte den Motor in der Motorkapsel

Schritt 7 — Oberes Gehäuse entfernen



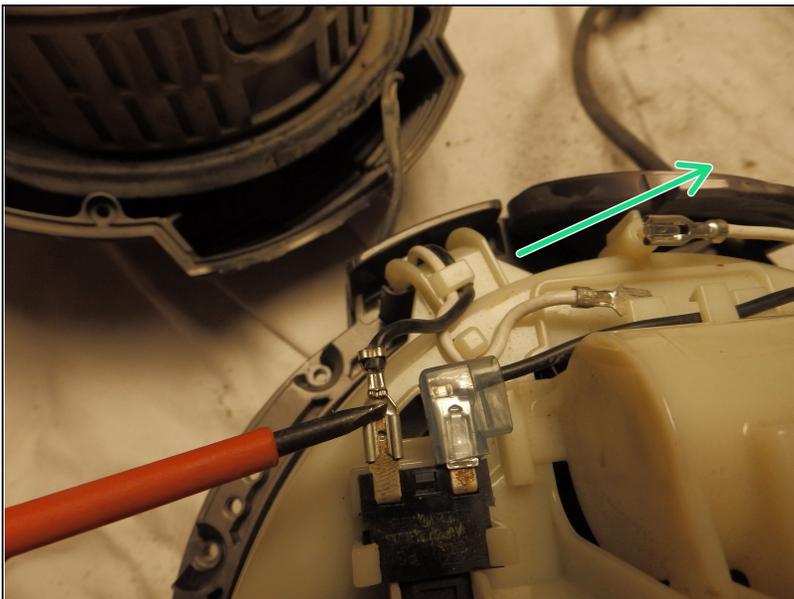
- Der obere Teil ist durch 2 Rastnasen am Gehäuse eingeklipst. Mit einem Schraubenzieher und etwas Hin- und Herbewegen von Hand lassen sie sich aushängen. Packe nicht zu fest an dem HEPA Filter an, da er aus Papier besteht und leicht eingedrückt wird.

Schritt 8 — Kabel zum Motor lösen



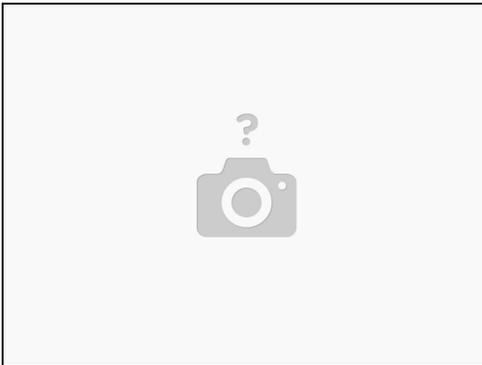
- Auf der Kabeltrommel befindet sich der Schalter. Das Kabel ist mit einer Flachsteckverbindung verbunden, die durch eine feine Nase gesichert ist, damit sie sich nicht durch Vibration löst. Wenn Du mit einem feinen Schraubenzieher auf die Nase drückst, lässt sich die Verbindung ohne größere Kräfte lösen. Löse das schwarze Kabel.
- Daneben findet sich eine längliche, schwarze Box, in der das weiße Kabel gesteckt ist. Drücke auch hier mit dem Schraubenzieher auf die Nase und löse die Steckverbindung
- Ziehe dann beide Kabel vorsichtig aus der Zugentlastung am Gehäuse.
- Nun hast Du den Motor von der Kabeltrommel mechanisch und elektrisch getrennt.

Schritt 9 — Abbau des HEPA Filters



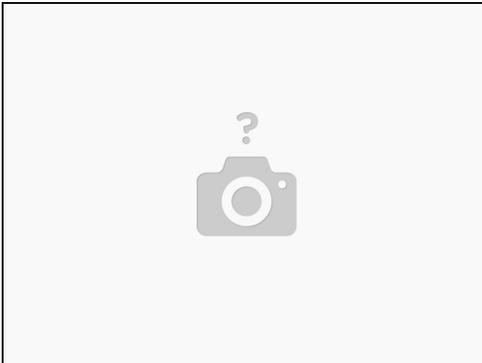
- Zum Trennen der Kabeltrommel und des HEPA Filters, halte den HEPA Filter vorsichtig fest und drehe die Kabeltrommel um ca. 90° im Uhrzeigersinn. Dann lassen sich beide Teile trennen

Schritt 10



- Geschafft. Du hast die wesentlichen Hauptteile getrennt.
- Die Kabeltrommel, der HEPA Filter und der Motor lassen sich als Ersatzteile im Internet leicht beschaffen. Den Filter gibt es gegen 60, Motor und Kabeltrommel für etwa 80 Euro.

Schritt 11 — Zusammenbau



- Beim Zusammenbau kann es leicht passieren, dass die Kabeltrommel leicht verspannt wird. Dann funktioniert der Staubsauger zwar, aber das Kabel wird nicht durch Drücken der Taste aufgewickelt.
- Deswegen unbedingt sicherstellen, dass die weißen Rastnasen der Kabeltrommel (Schritt 7) in die Öffnungen einrasten und nicht tiefer liegen.
- Die 2 Torx von Schritt 4 und die PH2 Schraube von Schritt 5 zunächst nur ganz leicht anziehen und immer wieder den Kabeleinzug prüfen. Erst am Ende und wenn Kabeleinzug gut funktioniert, die Schrauben anziehen und die Saugrohrklappe schließen.

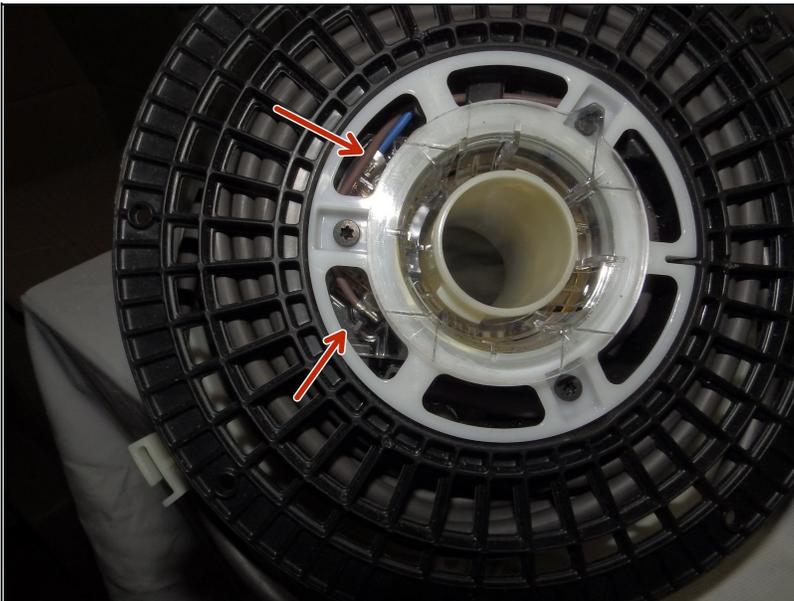
Schritt 12 — Elektrische Prüfung



- Stelle das Messgerät auf Ohm und verbinde eine Prüfspitze mit der weißen Litze. Prüfe mit der anderen Prüfspitze nacheinander beide Pole des Netzsteckers
- Misst Du auf beiden Durchgang, dann liegt ein Kurzschluss vor. Den kannst Du nochmals verifizieren indem Du den Widerstand zwischen beiden Polen des Steckers misst. Es kann allerdings sein, dass ein Kurzschluss bei der Prüfspannung nicht auftritt und eine defekte Isolierung erst bei Netzspannung durchschlägt.
- Misst Du auf einem Pol Durchgang, ist alles in Ordnung. Merke Dir, zu welchem Pol die weiße Litze gehört.
- Misst Du nirgendwo Durchgang ist der Leiter im Kabel oder in der Kabeltrommel unterbrochen
- Wenn die weiße Litze ok ist, verbinde mit der schwarzen Litze (siehe Bild) und dem anderen Pol am Stecker. Sie muss Durchgang haben.

- Verbinde nun mit der rechten Seite des schwarzen Schalters. Im eingeschalteten Zustand muss sie Durchgang haben, im ausgeschalteten Zustand nicht.
- Über den Hebel wirkt der rote Fußschalter auf den kleinen Knopf des eigentlichen Schalters. Dieser ist rastend, er bleibt nach Betätigung in Position. Ändert sich nach Betätigen des Fußschalters der Durchgang nicht, prüfe, ob die Bewegung am eigentlichen Schalter ankommt. Liegt es am Schalter, kannst Du ihn tauschen. Er ist für ca. 15 EUR zu haben.

Schritt 13



- Auf der Rückseite sind ein blaues und ein braunes Kabel mit entsprechenden Klemmen zu sehen. Wenn Du diese als Messpunkt verwendest, kannst Du den Fehler eingrenzen auf das Kabel selbst oder den Aufwickelmechanismus
- ⚠️ Trotzdem empfehle ich, die Kabeltrommel NICHT zu zerlegen, sondern als Ganzes zu tauschen. Sie steht unter mechanischer Spannung (Feder) und wenn beim Drehen die Schleifkontakte abheben, gibt es heftige Funken.**

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