

Het creëren van een minimalistische racefiets

Oude onderdelen recombineren en opknappen tot een nieuwe fiets

Willem L. Middelkoop

18 aug. 2019



De afgelopen maanden heb ik aan verschillende fietsen gewerkt, wat heeft geleid tot een opeenstapeling van reserveonderdelen in mijn garage. Ik vroeg me af hoe moeilijk het zou zijn om een nieuwe fiets te maken met deze reserveonderdelen. Ik besloot om van dit moment gebruik te maken om wat onderdelen opnieuw af te werken, waarbij ik overtollige stickers verwijderde om een minimalistische racefiets te creëren.

Maak een plan

Voordat je begint met het bouwen van je (nieuwe) fiets, moet je een plan maken. Maak een lijst van onderdelen die je hebt en welke onderdelen ontbreken. Voor mij betekende dit dat ik een bijna complete groepset had, maar ik miste rem-/schakelkabels, een zadel en rubber.

Schoonmaken is het halve werk

Als je met oude onderdelen werkt, zorg er dan voor dat je ze grondig schoonmaakt. Als fietsonderdelen gebruikt worden, verzamelen ze vuil dat na verloop van tijd de prestaties beïnvloedt. [Je zult versteld staan hoe mooi oude fietsen en onderdelen zijn als je ze schoonmaakt.](#)



Vuile achterderailleur

De meeste fietsonderdelen, zoals een achterderailleur, kunnen worden gedemonteerd met standaardgereedschap zoals een torx-sleutel of inbussleutel. Je kunt (en zou) lagers vervangen als je toch bezig bent. Het is gemakkelijk te doen en zorgt ervoor dat de fiets als nieuw aanvoelt; de meeste lagers hebben hun exacte specificatie erop geschreven.



Vervang oude lagers door nieuwe als je toch bezig bent

Onderdelen opnieuw afwerken met verf

Nadat je alle onderdelen die je wilt gebruiken hebt schoongemaakt, kun je overwegen om ze opnieuw af te werken met een nieuwe laag verf. [Eerder heb ik alle verf van een fietsframe verwijderd](#), maar deze keer wilde ik dat de nieuwe fiets een frisse, minimalistische verfbeurt kreeg.

Sommige onderdelen vertoonden slijtage, terwijl andere (overdreven) stickers hadden. Ik koos voor een zwart/wit kleurenschema om een uniforme, strakke look te creëren. Het risico van het samenvoegen van allerlei onderdelen is dat je eindigt met een Frankenstein-achtige creatie.



Verschillende onderdelen spuiten in een uniforme uitstraling

Ik heb de verschillende kleinere onderdelen gespoten nadat ik ze op een stuk hout had bevestigd. Door het stuk hout kon ik ze gemakkelijk naar buiten brengen om (dunne) lagen verf aan te brengen. Eenmaal geverfd, zette ik het hele stuk hout gewoon terug in de garage om het te laten drogen. Ik heb dit proces ongeveer drie keer herhaald.



Fietsframe spuiten

Om jezelf een pijnlijke rug te besparen, moet je overwegen om een werkstandaard voor je fiets aan te schaffen. Het maakt het onderhoud van fietsen een stuk gemakkelijker omdat je de hoek en hoogte van je fiets(onderdelen) kunt aanpassen. Ik heb mijn fietsstandaard gebruikt om zowel het frame als de vork te schilderen. Ik heb het frame aan de standaard bevestigd met een stuk koperen pijp, waardoor ik volledige toegang had tot alle onderdelen die een nieuwe laag verf nodig hadden.



Onderdelen zien er als nieuw uit met een frisse laag verf

Voor de beste resultaten met spuitverf moet je echt (echt!) de tijd nemen. Het is beter om meerdere dunne lagen verf aan te brengen dan één enkele, dikke en druipende laag. Ik heb ongeveer vier of vijf lagen witte verf aangebracht en afgewerkt met twee lagen transparante lak.

In elkaar zetten

Als je alle benodigde onderdelen hebt verzameld, schoongemaakt en opnieuw hebt afgewerkt, is het tijd om ze in elkaar te zetten. Het is een leuke klus om je eigen (nieuwe) fiets in elkaar te zetten, omdat je inzicht krijgt in alle verschillende onderdelen, wat onmogelijk te evenaren is bij het kopen van een fiets in een winkel.



Klaar om alle onderdelen in elkaar te zetten, een fiets te creëren!

Het is een goed idee om eerst de zadelpen te monteren, zodat je het fietsframe in de werkstand kunt bevestigen. De zadelpenbuis is vaak (veruit) de sterkste buis op de fiets, veel sterker dan de bovenbuis die vaak de zwakste is!



De zadelpenbuis is een goede plek om je fiets in de werkstand te bevestigen

Zorg ervoor dat je nieuw vet aanbrengt, want je hebt waarschijnlijk bestaand vet

verwijderd toen je de fiets schoonmaakte. De belangrijkste functie van vet is om water weg te houden van lagers, naast het voorkomen van piepende en tikkende geluiden.



Breng vet aan op lagers zoals die in de voorvork + balhoofd

Een ander heel belangrijk punt om in gedachten te houden is dat je gemakkelijk te veel druk kunt uitoefenen op bouten. Je moet echt investeren in een (goede) momentsleutel om overmatige krachten op bouten, verbindingen, lagers en buizen te voorkomen.



Gebruik altijd een goede momentsleutel om overmatige kracht op bouten te voorkomen

Veel fietsonderdelen hebben een maximale aanhaalwaarde in Newtonmeter (Nm) erop geschreven. Als je geen waarde op je fietsonderdeel kunt vinden, moet je deze online opzoeken. Raad niet en kies geen willekeurige waarde: je leven hangt ervan af dat je fiets heel blijft als je erop fietst!



De meeste onderdelen hebben koppelwaarden erop geschreven in Newton Meter (Nm)



De crank monteren met een momentsleutel en cranksleutel - let op de geschreven instructies op de crank



Crank en pedalen gemonteerd op het fietsframe - controleer of het vrij kan bewegen

Het monteren van de cassette is eenvoudig met het juiste gereedschap. Gebruik een cassettetool en een kettingzweep om een cassette te monteren of te verwijderen. Zorg ervoor dat je de individuele tandwielen correct uitlijnt, aangezien ze specifieke tanden hebben die soepel schakelen mogelijk maken. Dit is eenvoudig omdat de as een specifiek patroon heeft waardoor de tandwielen maar op één manier kunnen worden gemonteerd.



Het monteren van de cassette is eenvoudig als je deze uitlijnt met het patroon van de achteras



Gebruik een cassettesleutel en/of kettingzweep om de cassette te monteren of te demonteren

Zodra de cassette is gemonteerd, kun je de wielen in het fietsframe plaatsen. Dit is het moment waarop je je realiseert dat je een fiets hebt gemaakt (en het is niet langer slechts een verzameling onderdelen).



Met de wielen gemonteerd, begint de verzameling onderdelen op een fiets te lijken!

Een van de laatste taken is het installeren van de kabels en het aansluiten ervan op de derailleurs. Afhankelijk van het frame kan het lastig zijn om de kabels door (interne) geleiders en gaten te krijgen. Neem de tijd om dit te doen, aangezien de uitlijning en lengte van de kabels de soepelheid van het schakelen en remmen sterk beïnvloeden.



Kabels monteren op het stuur en de handvatten



De kabels aansluiten op de derailleurs



Voorderaillieur verbonden met de schakelkabel

Het afstellen van de derailleurs is niet erg moeilijk, maar het is een goed idee om wat YouTube-instructievideo's te bekijken [over hoe je je versnellingen moet indexeren](#). Nogmaals, het is gemakkelijker om dit te doen als je je fiets in een werkstandaard hebt bevestigd, zodat je vrij kunt trappen en schakelen terwijl je de versnellingen fijn afstemt.



Het afstellen van de versnellingen is gemakkelijker als je vrij kunt trappen, zodat je de kabelspanning nauwkeurig kunt instellen

Conclusie

Vele uren later zijn de reserveonderdelen een moderne en minimalistische racefiets geworden! Je zult trots zijn op je creatie, want het is meer dan de som der delen.



Minimale racefiets - gemaakt met reserveonderdelen en vele uren!

Het bouwen van je eigen fiets geeft je een ongelooflijk inzicht in de onderdelen ervan. Het is zeer bevredigend om ermee te rijden!