

VERGASER REINIGEN

Schritt für Schritt zum Abhaken, mit Werkzeugliste.

Kurz gesagt: Meist ist die **Leerlaufdüse** zu, weil sie die kleinste Bohrung hat. Vergaser ausbauen, Schwimmerkammer runter, alle Düsen rausschrauben, mit Vergaserreiniger einweichen und mit Druckluft durchblasen. **Nie mit Draht** durch die Düsen stochern – Messing ist weich und die Bohrung ist danach zu groß.

ZUERST PRÜFEN

- ☐ Benzinhahn zu bzw. Benzinschlauch abklemmen, bevor du anfängst.
- ☐ Ablassschraube der Schwimmerkammer öffnen: Kommt Dreck oder brauner Sud raus?
- ☐ Benzinfilter im Schlauch anschauen: braun oder voller Krümel?
- ☐ Luftfilter checken: verdreckt oder ölgetränkt? Erst den tauschen.
- ☐ Ansaugstutzen auf Risse prüfen – Falschlucht sieht aus wie ein Vergaserproblem.
- ☐ Choke prüfen: geht der E-Choke bzw. Seilzug-Choke wieder richtig zu?

WERKZEUG UND MATERIAL

Kreuzschlitz- und Schlitzschraubendreher (passend, nicht zu klein) · Steckschlüssel/Ringschlüssel · Vergaserreiniger-Spray · Druckluft (Kompressor oder Druckluftspray) · Alte Zahnbürste · Schutzbrille und Handschuhe · Auffangschale und Lappen · Optional: Ultraschallreiniger · Optional: Dichtungssatz für deinen Vergaser · Handy für Fotos

1. VORBEREITUNG UND AUSBAU

Arbeite nur am kalten Motor und im Freien oder gut belüftet. Kein Rauchen, keine offene Flamme in der Nähe.

- ☐ **Benzin absperren** Benzinschlauch am Vergaser abziehen und mit einer Schlauchklemme oder Schraube verschließen. Bei Piaggio-Motoren sitzt meist ein Unterdruck-Benzinhahn, der ohne laufenden Motor ohnehin zu ist.
- ☐ **Fotos machen** Fotografiere Schläuche, Gaszug, Choke-Anschluss und Ölschlauch, bevor du etwas löst. Das spart dir später Raten beim Zusammenbau.
- ☐ **Anschlüsse lösen** Luftfilterkasten abschrauben, Choke abklemmen (E-Choke-Stecker oder Seilzug) und den Deckel oben am Vergaser abschrauben. Den Schieber samt Nadel vorsichtig herausziehen und am Gaszug hängen lassen.
- ☐ **Vergaser abnehmen** Schelle am Ansaugstutzen lösen und den Vergaser abziehen. Ansaugöffnung am Motor mit einem sauberen Lappen abdecken, damit nichts reinfällt.

2. VERGASER ZERLEGEN

Lege alle Teile in der Reihenfolge auf ein sauberes Tuch, in der du sie ausbaust.

- ☐ **Schwimmerkammer öffnen** Vergaser umdrehen und die Schrauben der Schwimmerkammer lösen. Restbenzin in die Schale kippen und den Boden auf Ablagerungen anschauen.
- ☐ **Schwimmer ausbauen** Die Schwimmerachse herausdrücken und den Schwimmer zusammen mit der Schwimmemnadel abnehmen. Die Nadel hängt oft nur lose an einem Clip – nicht verlieren.
- ☐ **Düsen ausschrauben** Hauptdüse und Leerlaufdüse mit einem gut passenden Schlitzschraubendreher herausdrehen. Notiere die Zahlen, die auf den Düsen stehen.

- ☐ **Gemischschraube raus** Gemischschraube vorsichtig bis zum leichten Anschlag reindreihen und dabei die Umdrehungen zählen. Notieren, dann ganz herausdrehen – samt Feder, Scheibe und kleinem O-Ring.
- ☐ **Nadel aus dem Schieber** Nadel aus dem Schieber nehmen und dir merken, in welcher Kerbe der Clip sitzt. Die Clipposition ist Teil deiner Abstimmung.

3. RICHTIG REINIGEN

- ☐ **Einweichen** Gehäuse und Metallteile mit Vergaserreiniger einsprühen oder einweichen. Gummiteile, O-Ringe und Kunststoffschwimmer nicht in aggressive Reiniger legen.
- ☐ **Bürsten** Verharzte Stellen mit einer alten Zahnbürste lösen. Keine Drahtbürste und keine spitzen Werkzeuge – das Messing der Düsen ist weich, das Gehäuse ist Zinkdruckguss.
- ☐ **Durchblasen** Jede Bohrung und jede Düse mit Druckluft durchblasen, auch die Kanäle im Gehäuse. Halt eine Düse gegen das Licht: Du musst ein rundes, sauberes Loch sehen.
- ☐ **Ultraschall bei hartnäckigem Dreck** Ein Ultraschallbad löst Ablagerungen schonend, ohne die Bohrungen anzugreifen. Danach trotzdem alles mit Druckluft trockenblasen.
- **Kein Draht durch die Düsen.** Jede Kratzspur verändert den Durchfluss, die Düse ist dann Schrott.
- Keine säurehaltigen Reiniger – die greifen die Metalloberflächen an.
- Verkratzte oder verbogene Düsen und Nadeln tauschen statt wieder einbauen.
- Neue Düsen sind billig. Wenn die Leerlaufdüse nicht frei wird, kauf lieber eine neue in gleicher Größe.

4. VERSCHLEIßTEILE PRÜFEN

- **Schwimmernadel:** Die Gummispitze darf keine Rille oder Stufe haben. Sonst läuft der Vergaser über.
- **Schwimmer:** Schütteln – hörst du Benzin darin, ist er undicht und muss neu.
- **Schwimmerkammer-Dichtung:** Laut Werkstatt-Anleitungen beim Zusammenbau erneuern, sie quillt oder wird hart.
- **Gemischschraube:** Die Spitze muss gerade und unbeschädigt sein, der O-Ring weich.
- **Schieber und Nadel:** Riefen am Schieber oder eine verbogene Nadel bedeuten Tausch.

5. SCHWIMMERHÖHE KONTROLLIEREN

Die Schwimmerhöhe bestimmt, wie hoch das Benzin in der Kammer steht. Ein Sollmaß findest du laut Werkstatthandbuch deines Modells bzw. Vergasertyps.

- ☐ **Messen** Vergaser kopfüber halten, sodass der Schwimmer gerade eben auf der Schwimmernadel aufliegt, ohne sie einzudrücken. Den Abstand misst du so, wie es das Handbuch deines Vergasers vorgibt.
- ☐ **Korrigieren** Bei Schwimmern mit Blechzunge kannst du die Zunge minimal nachbiegen. Kunststoffschwimmer ohne Zunge lassen sich nicht einstellen – hier tauschst du Nadel oder Schwimmer, wenn etwas nicht passt.
- ☐ **Funktion testen** Vergaser normal herum halten und in den Benzinanschluss pusten. Drückst du den Schwimmer hoch, muss die Luft komplett stoppen. Wenn nicht, dichtet die Schwimmernadel nicht.

6. ZUSAMMENBAU UND EINBAU

- ☐ **Düsen einschrauben** Haupt- und Leerlaufdüse handfest eindrehen, nicht mit Gewalt. Die Gewinde sind fein und reißen leicht aus.
- ☐ **Gemischschraube zurück** Gemischschraube mit Feder, Scheibe und O-Ring sanft bis zum Anschlag drehen und dann um deine notierten Umdrehungen wieder öffnen.
- ☐ **Schwimmer und Kammer** Schwimmer mit Nadel einsetzen, Achse rein, neue Dichtung auflegen und die Kammer über Kreuz festziehen.

- ☐ **Einbauen** Nadel mit Clip in der alten Kerbe in den Schieber, Schieber in den Vergaser – auf die Führungsnut achten. Vergaser auf den Ansaugstutzen, Schläuche nach Foto anschließen, Luftfilter dran.
- ☐ **Gaszug prüfen** Gas mehrfach aufdrehen. Der Schieber muss sauber hoch- und zurückschnappen. Lenker ganz links und rechts einschlagen – die Drehzahl darf sich nicht ändern.
- ☐ **Dichtheit prüfen** Benzin wieder freigeben und ein paar Minuten auf Tropfen achten, bevor du startest. Danach Standgas und Gemischschraube nachstellen.

7. TYPISCHE FEHLER

- Mit Draht oder Nadel durch die Düsen gebohrt – Düse ist danach zu groß, das Gemisch stimmt nicht mehr.
- Leerlaufdüse nur durchgesprüht statt ausgeschraubt – sie ist oft noch zu.
- Clipposition der Nadel oder Umdrehungen der Gemischschraube nicht notiert.
- Schieber verdreht eingesetzt, er klemmt dann oder geht nicht ganz zu.
- Ölschlauch der Getrenntschmierung vergessen oder vertauscht – das kann einen Kolbenklemmer geben.
- Alte, verharzte Benzinreste im Tank gelassen – dann ist der Vergaser nach einer Woche wieder zu.

Achtung: Benzin und Vergaserreiniger sind leicht entzündlich. Arbeite nur am kalten Motor, im Freien oder gut belüftet, ohne offene Flamme und mit Schutzbrille – vor allem beim Durchblasen mit Druckluft. Entsorge Benzinreste und getränkte Lappen sicher.

Online mit Quellen: scooter-welt.de/vergaser-reinigen.html