

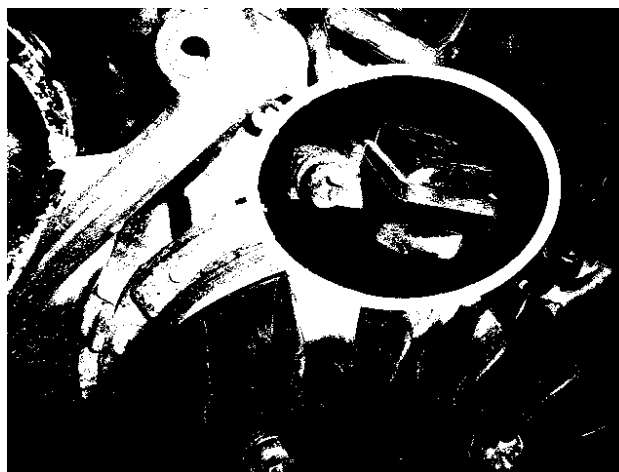
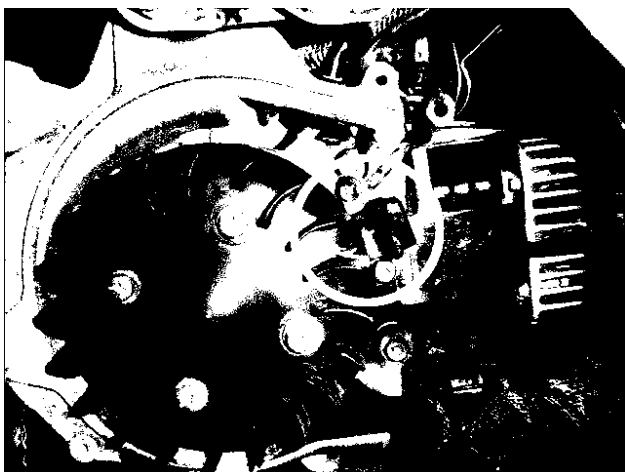
DIGITAL SPEED REGULATOR

Die Installation: (am Beispiel MBK Nitro/Yamaha Aerox)

- Das **weisse** Kabel wird an das braune Kabel unter dem Zündschloss angeklemmt.
(Verbindung zum Plus-Pol der Batterie, wenn der Roller angeschaltet wird ! Wichtig unbedingt das geschaltete Stromkabel benutzen nicht Dauerstrom !)
- Das **schwarze** Kabel wird an den Rahmen (Masse) des Rollers angeschlossen.
Achtung ! Nicht an den Minuspol der Batterie anklemmen.
- Das **blaue** Kabel wird an das Kabel des Bremslichtes angeschlossen (bei Nitro/Aerox grün/gelbe)
- Das **grüne** Kabel wird an das Kabel das vom Pick-Up (kleines Kästchen außerhalb des Schwungrads der Lichtmaschine) zur CDI führt angeschlossen (rot/weisse bei Nitro/Aerox) ACHTUNG ! Kabel möglichst nahe an der CDI anbringen, nicht direkt an den Pickup löten !!!

Die Installation: (am Beispiel Piaggio NRG Extreme)

- Das **weisse** Kabel wird an das weiße Kabel im Kabelbaum neben der rosa Zündeinheit unter dem linkem Seitenteil angeklemmt. (Verbindung zum plus Pol der Batterie, wenn der Roller angeschaltet wird)
- Das **schwarze** Kabel wird an die Masse des Rollers angeschlossen
- Das **blaue** Kabel wird an das schwarz/weisse Kabel des Bremslichtes angeschlossen
- Das **grüne** Kabel wird an das rote Kabel das vom PickUp zur rosa Zündeinheit führt angeschlossen.



Die Abbildungen oben zeigen den PickUp. Vom PickUp führt ein Kabel ab, das bei den verschiedenen Motoren wie folgt belegt ist:

Honda-Peugeot-Sanyang-Kymco: gelb-blau
Piaggio-Gilera: rot
Yamaha-MBK-Aprilia-Malaguti-SMT-Minarelli: weiss-rot

Das geschaltete stromführende Kabel findet man am besten mit Hilfe einer Spannungs-Prüflampe
(BestNr. LM6327290)

ACHTUNG ! Suzuki-Tomos und Morini Motoren besitzen einen internen PickUp – bei diesen Modellen funktioniert der Drehzahlbegrenzer nicht.

Der Code:

Wird der Motor gestartet, so ist der Roller auf die vorher durch den Potentiometer eingestellte Drehzahl gedrosselt. Durch die Eingabe des vorgegebenen Codes über den Bremshebel wird die Drehzahlbegrenzung außer Kraft gesetzt !

Vorgehen:

1. den Zündschlüssel in Position ON bringen
2. min. 2 sek. warten
3. Dann den Code über den Bremshebel eingeben (näheres weiter unten)
4. den Motor starten
5. um den Motor wieder zu drosseln muss nur kurz die Zündung ausgeschaltet werden

Die Eingabe des Codes:

Der Code steht zuunterst auf der englischen Originalanleitung (Personal Code). Es sind die ersten 5 Zeichen bzw. alle sieben.

Als Beispiel den Code 1 0 0 1 1. Der Code wird über den Bremshebel eingegeben. Zwischen den einzelnen Bremsungen dürfen nicht mehr als 2 sek. vergehen.

1=Den Bremshebel **mehr als _ sek.** betätigen
0=Den Bremshebel **weniger als _ sek.** betätigen

Also: 1 0 0 1 1
 lang kurz kurz lang lang

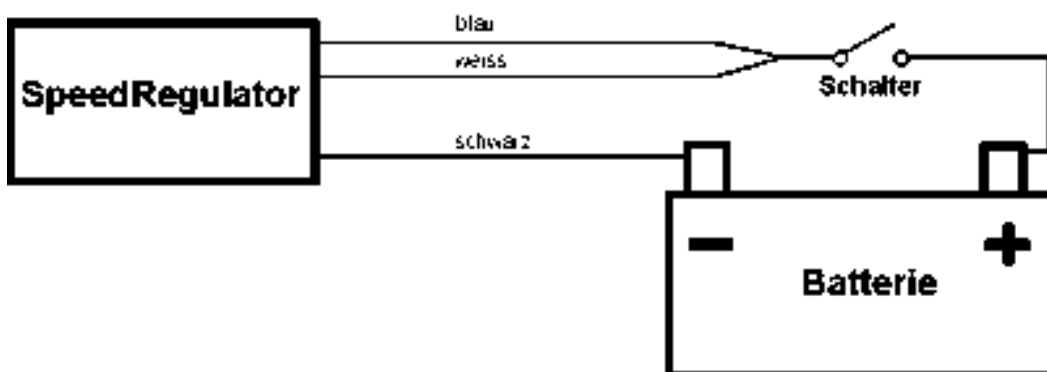
Der Code muss eingegeben werden bevor der Motor gestartet wird, aber die Zündung muss auf Position ON sein. Wurde der Code richtig eingegeben leuchtet eine kleine LED neben dem Poti dauerhaft auf. (Die LED ist in das Kunsstoff Gehäuse eingelassen und wird erst durch Aufleuchten sichtbar)

Der lange Code:

Damit die Wahrscheinlichkeit, den Code ungewollt einzugeben verringert wird, kann das weisse Kabel, welches wie eine Schlaufe angebracht ist durchtrennt werden (**nicht das Kabel an das Zündschloss trennen !**). Dann ist der verlängerte Code aktiv d.h. der neue Code hat statt 5, neu 7 (!) Zeichen.
Um wieder auf 5 Zeichen zu wechseln braucht man nur das Kabel wieder zusammenzufügen.

Code verloren ???

Mit folgender kleiner Schaltung kann der Code überprüft bzw. bei Verlust abgefragt werden.
Den Speed-Regulator nach folgendem Schema an eine 12V Batterie anschliessen. Nach schliessen des Schalters (oder zusammenfügen der Kabel) leuchtet die LED neben dem Poti auf und zeigt den Code an.
Kurzes Aufblinken = 0 ; Langes Aufblinken = 1
Wenn die weisse Schlaufe am Regulator getrennt wird, wird der 7-Stellige Code angezeigt.



Mögliche Fehlerquellen:

Der Begrenzer drosselt nicht: Schneidkontakte überprüfen !!! Prüfen ob das grüne Kabel wirklich am Kabel das vom Pick-Up wegführt angeschlossen wurde. Das Kabel sollte möglichst nahe an der CDI sitzen und nicht direkt an den Pick-Up gelötet werden.

Der Begrenzer drosselt, läßt sich aber nicht über den Bremshebel deaktivieren: Blaues Kabel wurde wahrscheinlich nicht richtig an das Bremslicht angeschlossen. Überprüfen ob beim Betätigen des Bremshebels die rote LED neben dem Poti blinkt (die LED ist in den Kunststoff eingegossen und wird erst durch aufleuchten sichtbar). Überprüfen ob der Personal-Code auf der weissen original Bedienungsanleitung verwendet wurde.

Der Begrenzer drosselt beim ersten Start und läßt sich auch durch den Code entdrossel, nach ab- und wieder anschalten des Rollers ist der Begrenzer immer noch deaktiviert: Das weisse Kabel wurde an den Plus-Pol der Batterie bzw. an ein nicht geschaltetes Stromkabel angeklemt. Mit einem Spannungsprüfer oder einer Glühbirne überprüfen welches Kabel am Zündschloß erst nach einschalten des Rollers Strom führt.

Der Begrenzer schaltet sich während der fahrt selbständig ein oder aus: Der Begrenzer wurde wahrscheinlich in der Nähe der Zündspule montiert, durch Funkstörungen kann es zu diesem Problem führen. Bitte Begrenzer an einem anderen Platz montieren und entstörrten Zündkerzenstecker verwenden (5kOhm)

Hier noch einige Bemerkungen von Kunden:

Wie schon in meiner ersten Mail zu dem Thema angedeutet, ist es mir tatsächlich gelungen, das Problem, daß der Drehzahlbegrenzer meiner Piaggio TPH sich im Standgasbetrieb öfter von selbst anschaltet, folgendermaßen zu lösen:

Man muß zwischen die Spannungsversorgung des Begrenzers und Masse, also zwischen das weiße und das schwarze Kabel, einen Kondensator schalten. In meinem Fall ist das ein 4700 µF-Elektrolytkondensator (Polung beachten!). Seitdem ist das Problem nur ein einziges Mal wieder aufgetreten, weswegen sich eventuell auch der Einsatz eines noch größeren Kondensator (beispielsweise 6000 µF) empfehlen könnte. Der Kondensator überbrückt kurzzeitig auftretende Unterbrechungen in der Spannungsversorgung, sodaß die Männchen im Drehzahlbegrenzer nicht denken, man hätte den Roller zwischendurch ausgeschaltet.

Warum es zu solchen Unterbrechungen kommt, ist mir nicht bekannt. Mangels Oszilloskop kann ich das, zumal im Fahrbetrieb, auch nicht feststellen. Denkbar ist allerdings auch, daß der Kontakt an den roten Aufklebern, die Ihr mitliefert, zu schwach ist, denn die Drähte des Begrenzer-Kabels sind eigentlich zu dünn dafür. Hier sollte jemand, der Wert auf sicheren Kontakt legt, besser dickere Drähte einquetschen und die dann per Lüsterklemme mit dem Anschlußkabel des Begrenzers verbinden.

Hier also die Einbauanleitung für den Speedfight 1 und 2
(identisch da gleicher Kabelbaum):

Als erstes sollte man die hintere Verkleidung rechts unter der Sitzbank abbauen.
Hat man diese ab, erkennt man unschwer einen schwarzen Kabelbaum.
Diesen sollte man nun von einem Stück seiner schwarzen "Umwicklung" befreien,
damit man an die darunter liegenden Kabel kommt.

Jetzt wird die Code Drossel wie folgt angeschlossen:

Das weiße Kabel der Drossel wird mit dem schwarzen Kabel im Kabelbaum verbunden.
Das schwarze Kabel der Drossel wird mit dem grünen Kabel im Kabelbaum verbunden.
Das blaue Kabel der Drossel wird mit dem grün/gelben im Kabelbaum verbunden.
Jetzt fehlt noch das grüne Kabel der Drossel... moment...

Als nächstes wird der Deckel der die Batterie verdeckt abgebaut.
Das ist der Deckel den man sieht, wenn man auf dem Roller sitzt und zwischen seinen Beinen nach unten schaut.

An der Seite der Batterie sitzt die CDI, ein schwarzer Kunststoffkasten.

Dieser wird von 2 schwarzen Klipsen links und rechts festgehalten.
Diese Klipse zur Seite drücken und die CDI rausnehmen.

Am Stecker der in der CDI steckt befindet sich ein blau/gelbes Kabel.
An dieses Kabel wird - am Besten von hinten nach vorne durchgefädelt -
das grüne Kabel der Drossel angeschlossen.

Nun noch die Kabel anständig verlegen, die Code-Drossel nach vorne bis zur Batterie
durchfädeln, und alles wieder zusammenbauen - FERTIG -

Jetzt muß man den kleinen Poti auf der Drossel nur so einstellen, das der Roller bei
aktivierter Drossel nur 58 km/h fährt.

Um die Drossel abzuschalten schaltet man die Zündung ein, und zieht die Bremse
in einem vorgegebenen Rythmus und startet den Motor.

Übrigens - auf Mofa lässt sich ein Roller mit dieser Drossel nicht drosseln,
allerdings klappt es wunderbar bei entdrosselten Rollern, und bei Rollern mit 70ccm Satz.