

## Yamaha Banshee Vergaser Einstellungen FAQ

Alles was du über das bedüsen der Banshee wissen wolltest! Während die hier aufgelisteten Daten für Serien Banshee Vergaser sind, kann man die Grundzüge für alle anderen Vergaser auch nutzen (und alles andere was einen Vergaser hat). Es wird versucht alle Vergaserfragen zu beantworten, von einfachen Dingen bis zu komplexen Bereichen, sodass einige von euch auch ein paar Abschnitte überspringen können (geht direkt zu Frage 12 wenn ihr den Rest drauf habt). Da man nie an alles denkt oder jemals auslernt, könnt ihr jederzeit eure Fragen oder Tipps mir mitteilen.

Vergaserdaten für die Serienbanshee der Baujahre von '87 bis heute:

Mikuni VM26SS Rundschieber

Leerlaufdüse: 25

Nadel: 5N7

Nadelclip: Mitte (Clip #3 von 5)

Hauptdüsengröße: 200 (einige Händler bauen 190er, 200er oder 210er ein bzw. stellen sie zur Verfügung)

Die Hauptdüsen sind Standard Mikuni Sechskant Düsen mit einem 6mm Kopf, wobei die Größen in 10er Schritten gezählt werden (210 ist eine Nummer Größer als 200, etc.). Die Düsen sollten immer original von Mikuni sein, da bei No Name Produkten die Toleranzen zu groß sein können. Am besten ihr kauft die Düsen bei Mikuni Deutschland ( <http://www.mikuni-topham.de/> ). Die Bezeichnung ist:  
Leerlaufdüse: M28/1001 und kosten knappe 4,50€  
Hauptdüse: 40/042 und kostet knappe 3€

Die Leerlaufdüsen sind auf die Banshee abgestimmt. Diese bekommt man auch bei Mikuni Deutschland. Die Größenschritte sind hier 2,5.

Yamaha Leerlaufdüsen Teile Nummern:

27.5 Düset: 260-14142-27

30 Düse: 260-14142-30

32.5 Düse: 260-14142-32

35 Düse: 260-14142-35

### Nun einige Fragen und Antworten:

**Frage #1:** Warum ist die richtige Bedüsung wichtig?

**Antwort#1:** Abhängig von euren Vorlieben, die richtige Bedüsung holt die meiste Kraft aus eurem Motor. Außerdem schützt das vor frühzeitigen Schäden (was schnell geht bei hochdrehenden 2 Takttern wie der Banshee).

**Frage #2:** Was passiert, wenn meine Banshee nicht richtig bedüst ist?

**Antwort #2:** Wenn die Bedüsung nur leicht zu fett oder mager ist, ist der größte Verlust einiges an Motorleistung. Wie auch immer, ist die Bedüsung viel zu mager, wird deine Banshee schnell überhitzen, was in durchgebrannten Kolben oder direkt in Kolbenfressern endet! (das ultimate Desaster für einen 2 Takt Motor!)

**Frage #3:** Was ist mit Fett und Mager gemeint?

**Antwort #3:** Mit Fett ist gemeint, wenn mehr Benzin in der angesaugten Luft ist, als für die optimale Verbrennung notwendig ist. Mit Mager ist gemeint, wenn weniger Benzin in der angesaugten Luft ist, als für die optimale Verbrennung notwendig ist.

**Frage #4:** So, wie weiß ich, ob meine Banshee zu Fett oder Mager läuft?

**Antwort #4:** Die beste allerdings nicht mehr so aktuelle, eindeutige Identifikation für eine Fette oder Magere Abstimmung ist das lesen der Zündkerzen (siehe auch Frage #37). Vielleicht bekommst du

auch ein gutes Gefühl für das Bedüsen deiner Banshee, wenn du Sie oft genug fährst und auch mal ran nimmst. Für eine Echtzeitkontrolle bietet sich ein sogenanntes EGT (Abgastemperaturmesser) an. Dazu werden knapp 5-cm hinter dem Auspuffflansch Muttern eingeschweißt und Temperaturfühler eingeschraubt. Auf einem Display kann man nun die Temperatur ablesen und man weiß immer wie das Gemisch von Luft und Benzin ist.



**Frage #5:** Wie ändere ich eine Fette oder Magere Einstellung?

**Antwort #5:** Mit Bedüsen natürlich. Bedüsen ist der Prozess des Einstellens (meistens Probieren) der Vergaser um eine optimale Annäherung an die perfekte Benzin/Luft Zusammensetzung näher zu kommen. Typischerweise beinhaltet Bedüsen das wechseln der Hauptdüsen auf ein größeres oder kleinere Maß, wechseln der Leerlaufdüsen, einstellen der Leerlaufgemischschrauben und ändern des Nadel Clips. Manchmal kann es nötig sein die Leerlaufdrehzahl zu justieren, die Vergaser zu synchronisieren, die Nadeln zu ersetzen oder den Schwimmer einzustellen. Keine Sorge, das klingt schwieriger als es ist!!! Am wichtigsten ist es, die Ruhe zu bewahren, sich Zeit zu nehmen und gegeben falls um Hilfe zu frage. Das Vergasereinstellen kann einen verwirren, und niemand wurde mit dem Wissen geboren, einen Vergaser einzustellen, schon gar nicht zwei Vergaser auf einmal. Wenn du schon einige Grundlagen beherrscht und handwerklich begabt bist, gibt es keinen Grund jemand anderen an deine Vergaser zu lassen, NIEMALS!

**Frage #6:** Ich denke meine Bedüsung ist zu Mager bzw. zu Fett.

**Antwort #6:** Als erstes, sei sicher, dass die Bedüsung das Problem ist und nichts anderes. Eine Banshee neigt dazu zu fett zu sein, ohne dass die Vergaser Schuld sind. Zum Beispiel, ein verdreckter oder verstopfter Luftfilter mindert den Luftdurchlass, was sich in einem fetten Gemisch äußert. Würde man jetzt den Vergaser neu bedüsen hätte man nur dieses kurzzeitige Problem gelöst (zu fettes Gemisch, wenig Leistung). Nach einer Reinigung des Luftfilters läuft die Banshee dann zu mager, wenn man nicht wieder zurück bedüst. (Was doppelte Arbeit ist, als mit wenigen Handgriffen den Filter zu wechseln). Jedes mechanische/elektrische Problem muss gefunden und behoben werden, bevor man die Bedüsung ändert ( Falschluf, rissige Vergasergummis, schlechte Masseverbindungen, verdreckte Filter, Kurzschlüsse, TORS Fehler, Wasser im Benzin, schlechter

Kraftstoff, verschlissene Kugellager, verschlissene Kolbenringe/ Kolben etc.). Diese Probleme können einem vorgaukeln, dass der Motor nicht richtig läuft aufgrund einer schlechten Vergasereinstellung. Wenn du sicher bist, dass es an den Vergasern hängt, solltest du wie folgt vorgehen:

1. ermittle ob die Banshee zu Fett oder zu Mager
2. Finde die Problemstelle(n) im Vergaser
3. Korrigiere die Problemstelle(n)
4. Überprüfe, ob neu bedüsen das Problem behebt

**Frage #7:** Was sind einige Anzeichen, dass meine Bedüsung zu Fett ist?

**Antwort #7:** Eine leicht zu fette Abstimmung bemerkt man, wenn der Motor eine spürbar geringere Leistung hat oder aus dem Auspuff sifft. Sagen wir eure Hauptdüsen sind zu groß. Die Banshee startet und läuft gut, aber wenn ihr Gas gebt (oder Vollgas) will der Motor ab einer bestimmten Drehzahl nicht weiter hochdrehen obwohl eigentlich noch was kommen sollte. Der Motor wirkt wie eingeschnürt, da er zu viel Benzin bekommt und so keine optimale Verbrennung zustande kommt. Andere Anzeichen von zu fetter Einstellung sind verölte Zündkerzen oder starker Rauch aus den Endtöpfen als normal wenn der Motor warmgefahren ist, sowie die gefürchtete Überhitzung. Allerdings muss man vorsichtig sein mit diesen Symptomen, denn beim Auftreten von nur einem Symptom ist das kein Anzeichen für eine zu fette Bedüsung (dicker, weißer Rauch ist meistens eine durchgebrannte Kopfdichtung, verölte Zündkerzen können auf eine schwache Lichtmaschine hinweisen). Während ein Überhitzen bei zu fetter Einstellung bei einer Banshee nicht bekannt ist (typischerweise verölen die Zündkerzen und zünden nicht, bevor sie heiß sind), ist es nicht gut längere Zeit so zu fahren. Regelmäßiges kontrollieren der Zündkerzen ist eine gute Methode, um zu wissen wie der Motor läuft. Wenn die Mitte der Elektrode (der Schneeweiße Teil einer neuen Zündkerze) und der Porzellankörper Rehbraun sind, ist deine Bedüsung optimal und leicht zu fett. Wenn die Zündkerze schwarz und feucht ist, ist die Bedüsung zu fett. Das Lesen der Zündkerzen verrät viel über eine zu fette oder zu magere Bedüsung (mehr dazu später). Ein weiterer Trick ist es den Motor warm zu fahren, den Choke zu ziehen (auf die erste Stellung) und zu fahren. Dreht der Motor nicht richtig hoch, ist die Einstellung zu fett. Einige Umbauten am Motor verursachen ein fettes Gemisch, genauso wie Unterschiede der Temperatur oder des Luftdruckes. (siehe Frage #13,14 & 15)

**Frage #8:** Was sind einige Anzeichen, dass meine Bedüsung zu Mager ist?

**Antwort#8:** Eine leicht zu magere Bedüsung macht sich an einer verzögernden Gasannahme, Fehlzündungen oder an einem schnellen hochdrehen des Motors ohne Kraftentwicklung bemerkbar. Sagen wir, das Leerlaufsystem ist zu mager. Wenn man den Motor mit Choke startet, läuft der Motor gut, aber wenn man den Choke wieder deaktiviert, dreht das Standgas sehr hoch. Dann ist mehr Luft im Gemisch, sodass es heißer verbrennt. (in diesem Fall kann das Verstellen der Leerlaufgemischschrauben helfen). Andere Anzeichen sind Fehlzündungen und schnelles Überhitzen. Überhitzung allein wird schnell zum Problem, so dass eine leicht zu magere Einstellung viel schädlicher ist als eine leicht zu fette Einstellung. Genau wie bei zu fetten Merkmalen, müssen zu magere Merkmale nicht von einer zu mageren Bedüsung kommen. Falschlucht an den Dichtungen und Vergasergummis kann wie zu mager wirken. Oft ist nur ein Zylinder betroffen. Wenn der Motor zu mager läuft sollte man das nicht auf die leichte Schulter nehmen, da dieses Problem den Motor zerstören kann. Und wieder ist das Lesen der Zündkerze hilfreich. Wenn die Elektrode und das Porzellan weiß oder leicht grau bleiben und das Gewinde sauber bleibt (immer neue Kerzen benutzen, da eine Rehbraune Kerze nicht wieder weiß wird)nach etwa einer halben Stunde fahren, dann ist garantiert das Gemisch zu mager. Das Kerzenlesen gibt Gewissheit. Der Choke Trick ist auch eine gute Möglichkeit zum Herausfinden ob das Gemisch zu mager ist. Nach dem warmfahren des Motors den Choke auf die erste Stellung ziehen und fahren. Dreht der Motor sauber hoch, ohne Leistungslöcher, hat er eine saubere Gasannahme, weiß man, dass man eine zu magere Einstellung fährt. Die meisten Umbauten am Motor begünstigen einen guten Luftdurchsatz, sodass der Motor eigentlich immer zu mager läuft was ein anpassen Richtung fetter vorausgesetzt. Ebenso verursachen unterschiedliche Temperatur- und Luftdruckwerte das Gemisch. (siehe Frage #14 und 15).

**Frage #9:** OK, der Motor läuft mager oder fett, wie weiß Ich was ich ändern muss?

**Antwort #9:** Wie wir wissen, versorgt der Vergaser den Motor mit Benzin in Abhängigkeit von der Schieberöffnung:

0 bis 1/8 Gas: hier wirken die Leerlaufdüsen, die Leerlaufschrauben dienen der Feinjustierung

1/4 bis 3/4 Gas: hier wirkt die Nadelstärke und -länge. Feinjustierung nur über den Clip

3/4 bis Vollgas: hier wirkt nur noch die Hauptdüse

Wenn man nun weiß welcher/welche Bereich(e) Probleme bereitet, kann man sich ans einstellen machen.

**Frage #10:** Ich habe ein Leistungsloch oder Verzögerte Gasannahme oberhalb des Standgases, ein unregelmäßige Standgas oder ein sehr hohes/niedriges Standgas...

**Antwort #10:** Während diese Probleme von 0 bis 1/8 Gas vorkommen, können die Leerlaufdüsen oder Leerlaufschrauben zu fett/mager sein, sollte man vorher die Vergaser Synchronisation und die Leerlaufschrauben prüfen (siehe Frage #23 und 24). Fangen wir bei den Leerlaufschrauben an. Für die Grundeinstellung lassen wir den Motor warmfahren und drehen danach beide Schrauben komplett ein. Wenn man merkt, dass die Schraubenspitze aufsitzt, nicht mit Gewalt die Schrauben anziehen. Ansonsten kann man den Sitz der Schraubenspitze beschädigen. Eine Einstellung ist das nicht mehr wirklich möglich. Jetzt dreht man beide Schrauben gleichmäßig immer um eine halbe Umdrehung heraus (was magerer bedeutet). Wartet dann etwas, sodass der Motor darauf reagieren kann. Das macht Ihr bis der Motor seine höchste Drehzahl erreicht hat. Nun kommt der Punkt an dem man die Schrauben wieder eine halbe bis ¼ Umdrehung wieder eindreht. Nach all der Einstellerei sollte der Motor das Gas sauber annehmen und ohne Leistungsloch hochdrehen. Sollten die Einstellungen nichts bringen und die Leerlaufschraube ist mehr als 3 Umdrehungen herausgeschraubt, muss man eine andere Leerlaufdüse einbauen und den Vorgang wiederholen. Sollte dies auch nichts bringen kann es sein, dass die Düsenkanäle im Vergaser verdreckt (eine Spritze mit dünner Kanüle hilft hier) sind oder dass die Vergaser nicht synchron arbeiten. Hier ist auch die gleichmäßige Standgaseinstellung wieder zu prüfen. Hat man alles erledigt und man ist mit dem Ergebnis zufrieden schraubt man neue Zündkerzen ein und lässt die Banshee (ohne Choke starten) etwa 10 min im Stand laufen. Wenn man danach das Kerzenbild sich anschaut, sollte man wieder eine rehbraune Farbe auf der Elektrode haben.

**Bemerkung:** Die Leerlaufdüse arbeitet ohne Wirkung des Gasschiebers. Sie ist zwar nur für die Gemischaufbereitung bis etwa 1/8 Gas zuständig, läuft aber weiter mit. So haben Änderungen der Leerlaufdüse auch Einwirkungen auf den gesamten Arbeitsbereich des Vergasers. So kann eine größere Leerlaufdüse ein Leistungsloch beim plötzlichen aufreißen des Vergaser verhindern. Ebenso hat man etwas Sicherheit, wenn man den Motor hochtourig fährt und plötzlich das Gas wegnehmen muss. Da der Motor immer noch hochdreht aber kein Gemisch mehr über die Hauptdüse kommt, ist die Gefahr von Schäden ziemlich hoch. Wenn die Leerlaufdüse größer ist, bekommt der Motor in diesem Moment ausreichend Schmierung.

**Frage #11:** Mein Motor wirkt wie zugeschnürt oder hat eine Verzögerung bei ½ Gas

**Antwort #11:** Tritt dieses Problem zwischen ¼ und ¾ Gas auf ist mit Sicherheit die Nadelclip Position zu fett oder zu mager. Ist in diesen Bereich die Bedüsung zu mager, muss man den Clip eine Kerbe tiefer setzen. Ist die Bedüsung zu fett muss man den Clip eine Kerbe höher setzen. Wenn man sich nicht sicher ist, kann man den Choke-Trick benutzen. Wenn der Motor auf Temperatur ist zieht man den Choke auf die erste Stufe und fährt. Wenn der Motor besser läuft sollte man auf fetter stellen. Sollte er schlechter laufen, sollte man auf magerer stellen. Außerdem sollte man vor jeden Versuch die Synchronisation prüfen. Die Vergaserschieber sollte man auch nicht vertauschen. Der Ausschnitt der Schieber muss immer zum Luftfilter schauen.

**Frage #12:** Mein Motor wirkt wie zugeschnürt bei Vollgas, der Motor dreht sehr hoch und schnell aber ohne Kraft bei Vollgas

**Antwort #12:** Wenn dieses Problem bei Vollgas auftritt, dann sind deine Hauptdüsen zu fett oder zu mager. Wenn der Motor extrem hochdreht bei Vollgas, sind die Hauptdüsen der kritischste Punkt bei

einer Banshee. Fahren mit zu fetten oder zu mageren Hauptdüsen in Verbindung mit hohen Drehzahlen ist absolut gefährlich für einen Motor. Rapide Überhitzung in Verbindung mit Drehzahlen ist ein super Rezept für Motorschäden!

Grundsätzlich ist nach jeder Änderung die den Motor betrifft der Vergaser einzustellen.

Wenn man Änderungen an seinem Motor gemacht hat, ist es sinnvoll mit verschiedenen Größen das beste Ergebnis zu erproben. Dazu fängt man mit den größten Hauptdüsen an und fährt den Motor und Vollast. Sollte der Motor nicht frei ausdrehen sollte man eine Düse kleiner einbauen. Dies wiederholt man, bis man eine Motorschonende Vollasttemperatur bzw. das den besten Motorlauf erreicht.

Ebenso ist ein anpassen der Hauptdüsen bei Temperatur- und Luftdruckunterschieden zu wechseln. Wenn man ein EGT verbaut hat ist das Abstimmen um ein vielfacher einfacher.

Hier kann man sich nach den Abgastemperaturen richten, welche bei Vollast nicht über 600° erreichen sollte. Zwar verträgt der Motor noch etwas mehr (650-670°, danach schmelzen die Kolben), aber eine Reserve ist nie verkehrt.

Standgas: 150-200° (mehr ist nicht schlimm, dann verölen die Kerzen nicht so schnell)

Teillast: 450-500°

Vollast: 550-600° (wobei 600° anzustreben sind)

**Frage #13:** Meine Bedüsung war perfekt, aber ein paar Monate Später ist sie für 'n Eimer! Warum?

**Antwort#13:** Falls die Temperatur sich um 10-15° geändert hat seit man sein perfektes Set-Up gefunden hatte, ist es nötig die Vergaser neu einzustellen um dies zu kompensieren. Hier ist es meist nur notwendig die Hauptdüsen zu ändern. Wird es kälter 1 bis 2 Nummer größer. Wird es wärmer 1 bis 2 Nummern kleiner und eventuell müssen die Leerlaufschrauben angepasst werden. Hat sich das Wetter nicht geändert, dann kann es etwas ganz simples wie ein frischer Luftfilter sein!!!

**Frage #14:** Warum verändern Temperaturunterschiede meine Bedüsung?

**Antwort#14:** Da die Vergaser immer nur nach Schieberstellung das Gemisch anreichern, ist es ihnen nicht möglich Wetterunterschiede zu kompensieren. Wenn Luft kälter wird ziehen sich die Moleküle zusammen und so hat man pro Liter Luft mehr Sauerstoff zum Verbrennen im Gemisch. Anders herum verhält es sich, wenn es wärmer wird. Die Luft dehnt sich aus und so hat man weniger Sauerstoff pro Liter im Gemisch. Somit wird bei gleichbleibender Hauptdüse das Gemisch bei Kälte magerer und bei Hitze fetter. Dies kann zu Problemen im Motorlauf führen(siehe Frage #12), wenn das passiert musst du einfach die Hauptdüse wechseln(womöglich auch die Leerlaufschrauben, siehe Frage #10).

Mikuni gibt an, dass mit einer Hauptdüsengröße etwa 15° Temperaturunterschied ausgeglichen werden können. Dies gilt aber nur für Serien Banshee 's. Für getunte Monster ist ein Bereich von 8-10 Grad zu beachten.

Zum Beispiel: 310er HD für 5°C-16°C, 300er HD für 16°C-25°C, etc.)

Wenn ihr Zweifel habt (besonders bei zu magerem Gemisch, siehe #8), schaut nach den Hauptdüsen (siehe # 12) oder schaut eure Zündkerzen an.

**Frage #15:** Warum ändert der Luftdruck meine Einstellungen?

**Antwort #15:** Der Luftdruck verhält sich ähnlich wie die Temperatur. Während der Luftdruck auf Meeresspiegelhöhe höher ist als auf 2000m, ist der Sauerstoffanteil auf Meeresspiegelhöhe höher und auf 2000m geringer. Typischerweise muss man seine Hauptdüsen wechseln und eventuell die Leerlaufschrauben neu einstellen. Am gefährlichsten ist es, wenn man stets in Gebieten fährt, in denen der Luftdruck niedrig ist. Fährt man nun mal angenommen auf Meeresspiegelhöhe, bekommt der Motor zu viel Sauerstoff und verbrennt das Gemisch zu heiß. Ein Motorschaden ist so vorprogrammiert. So gesehen, ist alle 500m -700m Höhenunterschied die Hauptdüse zu wechseln(300er HD bei 1000m n.N, 320er HD bei 0m n.N).

**Frage #16:** Warum ändert sich meine Einstellung bei Verwendung von anderen Öl/Benzin Mischungen?

**Antwort #16:** Genau wie bei Veränderungen bei Temperatur und Luftdruck, variiert die Menge von Benzin im Gemisch welche die Vergaser abgeben in Richtung zu fett oder zu mager. Wenn man sein Mischverhältnis von Öl und Benzin ändert, ändert man auch die Menge Benzin die in den Brennraum gelangt. Ist man lange Zeit mit 1:40 unterwegs und wechselt dann auf 1:20 hat man mehr Öl im Benzin. Deswegen sollte man dann seine Düsen wechseln, 1 bis 2 Nummer Größeren sollten im Normalfall ausreichen. Wenn man von 1:20 auf 1:40 wechselt sollte man im Gegenzug 1 bis 2 Düsen kleiner einbauen. Merke bei mehr Öl im Benzin sollte die Hauptdüse größer werden, bei weniger Öl im Benzin sollte sie kleiner werden.

**Frage #17:** Warum braucht man bei manchen Motorumbauten eine andere Bedüsung und bei manchen nicht?

**Antwort #17:** Immer wenn man Änderungen vornimmt die dem Luftdurchlass etc. betreffen muss man seine Vergaser neu einstellen und ggf. andere Düsen verbauen. Ein Luftfilter mit mehr Luftdurchlass lässt das Gemisch abmagern und erfordert größere Hauptdüsen. Ebenso muss man seine Vergaser neu einstellen, wenn man Komponenten ändert die mit der Entzündung des Gemisches zu tun haben z.B. eine andere Zündung, anderer Zündzeitpunkt. Wenn man die Verdichtung erhöht ist es normaler Weise nicht nötig die Einstellungen zu ändern.

**Frage #18:** welche Umbauten erfordern ein neu bedüsen?

**Antwort #18:** Krümmer und Schalldämpfer, Luftfilter, entfernen des Schnorchels, entfernen des Luftfilterkastendeckels, Membranen, Membrankörbe Membranzwischenstücke, Zündzeitpunktveränderungen, Zündspulen, CDI's, Porting, einige Kolben die Steuerzeiten ändern, anderes Mischverhältnis sowie größere Vergaser ( siehe # 16)

**Frage #19:** Wie muss ich meine Vergaser neu bedüsen bei Änderungen?

**Antwort #19:** Das ist unterschiedlich. Hier kommen alle Faktoren zusammen um eine gute Abstimmung zu finden. Jeder Motor ist anders und selbst wenn jemand dieselben Umbauten hat, kann man keine klare Aussage machen. Als erstes sollte man auf die Hersteller Homepage schauen, ob er etwas angibt. Falls man nicht Fündig wird sollte man in einem Forum nachfragen, was meist nach einer kostenlosen Anmeldung problemlos möglich ist.

**Frage #20:** Wie wechsele ich meine Hauptdüsen?

**Antwort #20:** Fange damit an deine Banshee sauber zu machen. Arbeite am Vergaser setzten Sauberkeit voraus. Dreh den Benzinahn zu und lass das Benzin ablaufen, indem du unten an der Schwimmerkammer die Ablassschraube öffnest. Dann läuft das Benzin aus den Überlaufschläuchen heraus. Ein benzinfestes Gefäß darunter ist sehr hilfreich. Entferne den Chokeschlauch und die Benzinschläuche von den Vergasern. Danach mache am besten die Rohrschellen für die Vergasergummis locker. Den hinteren Gummi nur am Filterkasten lockern und die Schelle von Gummi abziehen. Den hinteren Gummi kann man nur über den Vergaser stülpen. So hat man genug Platz zu arbeiten. Nun kann man den Vergaser aus dem vorderen Vergasergummi ziehen und rechts /links aus dem Rahmen ziehen. Dann werden einfach die Schrauben der Vergaserwanne herausgeschraubt. Bitte einen passenden Schraubenzieher verwenden. Nachdem man die Vergaserwanne abgenommen hat, sieht man seine Düsen. Die Hauptdüse kann man mit einer 6mm Nuss einfach herausschrauben. Die Messingunterlegscheibe darunter darf nicht wegkommen! Nun einfach die neue Hauptdüsen einschrauben, fest aber nicht übertreiben!!! Danach kann man den Vergaser wieder einbauen und den nächsten Vergaser machen. Beim Einbau auf den Chokeschlauch achten.

**Bemerkung:** Wenn die Banshee miserabel läuft, kann es sein, dass ihr die linke Vergaserwanne verwechselt habt.

**Frage #21:** Ich muss meine Leerlaufdüsen wechseln, wie geht das?

**Antwort #21:** Folge den Anweisungen in Frage #20 zum Ausbau des Vergaser. Benutze für die



Leerlaufdüse einen flachen Schlitzschraubenzieher und wechseln die Düse vorsichtig. Gehe auf Nummer sicher und pass auf, dass du die Düse nicht vernudelst oder Dreck in die Düse kommt.

**Frage #22:** Wie ändert man die Nadelclipposition?

**Antwort #22:** Fangen wir an die Vergaserkappen abzuschrauben. Bei originalen Vergasern muss man vorher die Sicherungskralle an der Seite des Vergasers abschrauben. Dreht man die Kappe, kann man den Schieber komplett mit Feder und Nadel herausziehen aus dem Vergaser. Nun nimmt man dem Schieber in die eine Hand und die Kappe in die andere und zieht die Feder in die Kappe hinein. Hat man das gemacht dreht man den ganze Apparat auf den Kopf und schüttelt. Nun sollte ein Metallwinkel herausfallen. Danach muss man noch etwas den Schieber hin und her wackeln und der Bowdenzug lockert sich auch und kommt heraus. Wenn man jetzt von oben in den Schieber schaut, sieht man das Lagerstück des Bowdenzuges. Diese ist mit zwei Schrauben gesichert. Diese einfach herausdrehen und das Lagerstück und die Nadel fallen heraus. Nun sieht man auch auf welcher Position der Nadelclip ist. Den Clip kann man einfach mit einer kleinen Zange abziehen und in eine andere Kerbe stecken.

Wenn man den Clip eine Kerbe tiefer macht, wird das Gemisch fetter, da die Nadel einen größeren Querschnitt im Düsenstock freigibt.

Wenn man den Clip eine Kerbe höher hängt, wird das Gemisch magerer, da die Nadel einen kleineren Querschnitt freigibt.

Nun baut man alles in der umgekehrten Reihenfolge wieder zusammen. Dies wiederholt man beim anderen Vergaser nochmal. Wenn man den Schieber wieder in den Vergaser einsetzt, kann es manchmal sein, dass die Nadel nicht gleich in den Düsenstock geht. Hier brauch man etwas Gefühl und den richtigen Dreh. Nachdem die Vergaser wieder komplett montiert sind, sollte man sie wieder synchronisieren.

**Frage #23:** Wie stelle ich das Standgas ein?

**Antwort #23:** Wenn du noch das TORS System hast, musst du nur die großen Rändelschrauben auf der Oberseite drehen. Hat man Vergaser mit Stellschrauben werden diese verwendet. Um sicher zu gehen, dass das Standgas in beiden Vergasern gleich ist, sucht man sich eine Grundstellung und lässt den Motor laufen. Nun nimmt man sich einen Benzinschlauch und hält ihm in den Vergasertrichter, das andere hört kommt ins Ohr. Man vergleicht hierbei die Schlüpfgeräusche die man nun hört. Sind die Geräusche gleich, sind auch die Vergasereinstellungen gleich.

**Frage #24:** Wie synchronisiere ich meine Vergaser?

**Antwort #24:** Hier gibt es verschiedene Möglichkeiten. Man kann Messgeräte verwenden oder per Sichtprüfung die Synchronität einstellen. Ich mache es immer so, dass ich den Filterkastendeckel abnehme und den Luftfilter entferne. Nun kann man von hinten auf die Vergaserschieber schauen. Hat man die im Blick, drückt man vorsichtig das Daumengas. Nun sollten sich beide Schieber gleichzeitig abheben. Tun sie das nicht, strafft man beim hinterher hängenden Schieber den Bowdenzug etwas und probiert wieder. Nach und nach sollte man zu einem Ergebnis kommen. Danach muss man noch kontrollieren, ob beide Schieber voll öffnen.

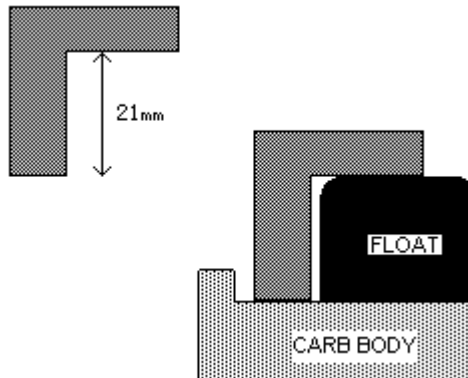
**Bemerkung:** bevor man irgendetwas Synchronisieren will, sollte man das Standgas einstellen!

**Frage #25:** Meine Gasschieber hängen auf Vollgas fest und ich habe mich verletzt/ mein Tourenkumpel/ ein kleines Tier, was zum Teufel?

**Antwort #25:** Banshee's sind bekannt für verklemmte Gasschieber. 99% davon passieren, wenn man im Wasser oder sehr nassen Umgebungen war, oder man U-Boot gespielt hat. Deswegen hat Yamaha das TORS System eingeführt, aber eine richtige Lösung wurde nie gefunden. Wenn Wasser und Dreck in der Schieberlaufbahn ist, sollt man seine Dichtungen der Vergaserkappen prüfen und ggf. ersetzen. (synchronisieren nicht vergessen!) Wenn Wasser nicht das Problem ist, kann es, dass eventuell Dreck in der Schwimmerkammer in den Düsenstock gelangt ist (siehe Frage #27) und die Nadel verklemmt hat. Es kann auch vorkommen, dass die Führungsstifte der Schieber sich lockern und den Schieber festklemmen. Hier kann man mit einem Hammer und Stempel die Vernietung wieder herstellen.

**Frage #26:** Wenn ich meinen Benzinhahn öffne, tropft Benzin aus dem Überlauf, warum?

**Antwort #26:** Vielleicht musst du nur deine Schwimmerhöhe neu einstellen oder deine Schwimbernadel reinigen. Sollte die Vergaser eine Weile gestanden haben kann es sein, dass der Schwimmer oder die Nadel verklebt sind und sich nicht bewegen können. Man sollte versuchen mit einem Schraubenziehergriff und vorsichtigem klopfen die Teile locker zu bekommen. Klappt das nicht baut man den Vergaser aus, schraubt die Vergaserkappe ab (siehe Frage #22) und entfernt die Schwimmerkammer (siehe Frage #20). Dazu einfach die vier Schrauben lösen und vorsichtig die Schwimmerkammer abnehmen. Nun vorsichtig die Achse des Schwimmers her austreiben und den Schwimmer entnehmen. Wenn man den Schwimmer nun hoch zieht, kommt die Nadel gleich mit hinterher. Man kontrolliert die Nadel auf Dreck und ob die Gummispitze schon Einlaufspuren hat. Ebenso schaut man in das Nadelventil, ob es sauber ist. Ist hier alles in Ordnung sollte man seine Schwimmerhöhe kontrollieren. Diese misst man, wenn man den Vergaser Kopf über auf einen Tisch stellt, von der Dichtfläche der Wannendichtung. Der Abstand von der Dichtfläche bis zu Oberkante der Schwimmers sollte zwischen 20mm und 22mm liegen. Das Beste ist man baut sich 3 Winkel aus Aluminium, die verschiedene Schenkelmaße haben. Und zwar 20mm, 21mm, 22mm. Gemessen wird ohne Wannendichtung. Um den Schwimmerstand zu ändern, muss man die kleine Metallzunge im Schwimmer, welche auf die Nadel drückt etwas verbiegen.



Nach dem Einstellen der Schwimmerhöhe wird der Vergaser wieder zusammengebaut und ins Fahrzeug gebaut. Verbindungsrohrchen nicht vergessen. Eventuell muss man mehrmals den Schwimmerstand verändern.

**Frage #27:** Ich habe meine Vergaser ausgebaut und hab Dreck in der Schwimmerkammer gefunden, warum?

**Antwort #27:** Ist Dreck in den Schwimmerkammern, ist es nicht wie bei Dreck im Vergaser, sondern hier kommt der Dreck vom Tank durch die Benzinleitungen. Dadurch kann Benzin aus dem Überlauf der Schwimmerkammer tropfen (siehe Frage #26) wenn das Schwimmerventil verdreckt oder der Vergaserschieber kann feststecken (siehe Frage #25). Eine häufige Ursache ist, dass die Siebe im Benzinhahn abgebrochen sind. Um das prüfen, einfach den Tank abbauen und leerlaufen lassen. Danach kann man die Schrauben am Benzinhahn lösen und den Hahn nach unten heraus ziehen. Nun sollten da zwei Siebe dran sein, ein kurzes und ein langes. Sollte eins oder gar alle zwei herausgefallen sein, kann man diese mit Sekundenkleber wieder befestigen. Nach dem Einbau sollte man keine Probleme mehr haben. Eine weitere Möglichkeit ist es, in die Benzinleitung einen separaten Benzinfilter zu verbauen. Hier muss aber darauf achten, dass er genug Durchlass pro Minute hat.

**Frage #28:** Ich habe meine Vergaser abgebaut und jede Menge Dreck gefunden, warum?

**Antwort #28:** Die 3 häufigsten Ursachen in denen Dreck in die Vergaser gelangt, sind:  
- der Serienfilter wird vom Deckel nicht ordentlich gehalten



- ein kaputter Luftfilter
- Risse im Luftfilterkasten

Das originale Klemmsystem des Filters ist eigentlich Mist, gut man kann den Filter ohne Werkzeug wechseln, aber wer macht das alle 2 Tage? Das Beste ist, man besorgt sich einen Nachbaufilter mit Grundplatte, die in den Kasten verschraubt wird. Allerdings sollte man darauf achten, welche Modifikationen man noch vor hat um nicht 3 verschiedene Luftfilter zu kaufen.

**Frage #29:** Was ist ein TORS System?

**Antwort#29:** Das TORS System ist eine Erfindung von Yamaha, ausgeschrieben heißt es **Trottle Over Ride System**. Der tiefere Sinn ist folgender. Wenn man im Gelände fährt und es ist sehr staubig ist, kann es sein, dass sich Staub am Vergaserschieber sammelt und diesen festklemmt. Nun merkt ein Sensor im TORS Gehäuse das und vergleicht mit einem weiteren Sensor die Gashebelstellung. Wenn der Schieber stecken bleibt ist dann der Stromkreis offen und die TORS Steuerung schaltet die Zündung ab.

Da aber dieses Systems sehr massig auf den Vergasern thront ist ein ausbauen der Gasser immer nervig und das System ist auch anfällig gegenüber Fehlern, sodass man seine Banshee teilweise nicht mehr ankommt und man verzweifeln kann. Deswegen ist es das Beste, ein TORS Elimination Kit zu verbauen oder auf anderen Vergaser umzurüsten.

**Frage #30:** Wie entferne ich das TORS System?

**Antwort #30:** Einige Hersteller von Tuningartikeln bieten sogenannte TORS Elimination Kits an. Diese beinhalten neue Vergaserkappen, Gasbowdenzüge und eine Standgasschraube. Die Vergaserkappen und die Gasbowdenzüge kann man einfach gegen die alten austauschen (seid vorsichtig mit dem Gewinde der Kappen, achtet auf synchronität der Schieber, siehe Frage #22). Für die Standgasschrauben muss man jeweils ein Loch und Gewinde pro Vergaser bohren/schneiden. Immer mit Vorsicht bohren, man kann schnell abrutschen und etwas kaputt machen. Nun wird alles schön mit Pressluft saubergemacht, sodass kein Dreck mehr im Vergaser ist.

Wenn man das erledigt hat, wird noch die TORS Elektronik entfernt (befindet sich vorne links unter dem Tank). Für mehr Informationen schaut unter der Adresse mal nach.

<http://www.bansheedepot.com/proddetail.asp?prod=10-5741>

**Frage #31:** Was ist der Choke Schlauch und was macht er?

**Antwort #31:** Der Choke schlauch ist ein kurzes Röhrchen das zwischen den Vergasern sitzt, es ist gegenüber dem Chokehebel. Der Schlauch verbindet den rechten Vergaser mit dem Chokesystem des linken Vergasers und sorgt somit für eine Anreicherung im rechten Vergaser. Ohne diesen Schlauch startet die Banshee sehr schlecht und wenn sie läuft, läuft sie sehr bescheiden.

**Frage #32:** Was ist der Choke Trick?

**Antwort #32:** Der Choke Trick ist ein einfacher Weg um festzustellen, ob man in bestimmten Bereichen zu fett oder zu mager ist, da der Choke das Gemisch anreichert. Also Choke auf die erste Stellung und fahren. Dreht der Motor besser in einem Bereich ist die Einstellung zu mager. Läuft der Motor schlechter oder dreht nicht aus, ist man zu fett unterwegs. Vorher sollte man aber sicher sein, dass kein mechanisches oder elektrisches Problem besteht

**Frage #33:** Was ist das Kerzenschneiden?

**Antwort #33:** Kerzenschneiden ist ein Weg, um seine Bedüsung zu erkennen. Zum Kerzenschneiden muss man sicher sein, dass der Luftfilter sauber ist, der Motor warmgefahren ist. Nun neue Kerzen einbauen. Starte den Motor und lass ihn Vollgas alle 6 Gänge durchziehen. Wenn man den 6. Gang ausgefahren hat, wird es Haarig. Nun heißt es Zündung aus und auskuppeln. Dabei immer das Daumengas auf Anschlag halten. Schraub die neuen Kerzen raus (die alten wieder rein um Heim zukommen). Nun nimmt man die neuen Kerzen und sägt das Gewinde ab, bis man das Komplette Porzellan der Isolierung sieht. Wenn deine Hauptdüsen passen, sieht man einen etwa 2mm breiten Ring der Rehbraun sein sollte. Ist er größer als 2mm und Dunkler dann ist man zu fett unterwegs. Ist

er schmaler als 2mm und sehr hell, dann ist man zu mager unterwegs. Sind beide Kerzen nicht gleich gefärbt, kann ein Zylinder magerer sein als der andere. (eventuell zieht der eine Zylinder Falschlucht?). Diese Methode ist ein guter Weg um zu wissen, ob man zu mager oder zu fett unterwegs ist. Allerdings stellt die größte Gefahr die Vollgasfahrt dar, wenn man von vornherein schon zu mager unterwegs ist (siehe Frage #12).



**Frage #34:** Was ist Falschlucht und warum ist das schlecht?

**Antwort #34:** Falsch ist ein Leck irgendwo am Ansaugtrakt und ist nicht gesund für deinen Motor. Falschlucht kann am Luftfilter, den Vergasern, den Membrankörpern und den Zylindern vorkommen. Falschlucht kann sich entwickeln an folgenden Stellen:

- zwischen Luftfilter und Filterkasten
- zwischen Filterkasten und den Vergasergummis
- zwischen Vergasergummis und Vergasern
- zwischen Vergasern und Membrankorb
- zwischen den Membrankorbdichtungen
- zwischen den Fußdichtungen der Zylinder
- zwischen den Simmerringen der Kurbelwelle

Überall wo Falschlucht eindringen kann, wird es Probleme geben. Kommt die Falschlucht und Dreck vor den Vergasern in den Motor, wird sich das sehr bald in verschlissenen Kolbenringen und zu großen Kolbenspielen äußern. Falschlucht zwischen Motor, Vergasermuffen und Vergasern äußert sich mit einem zu magerem Gemisch am jeweiligen Zylinder, an dem Falschlucht gezogen wird. Das äußert sich in Überhitzung und Kolbenklemmern. Also seid gewarnt vor zu magerem Gemisch auf einem Zylinder (siehe Frage #8) und schaut regelmäßig danach.

Um eine Leck zu finden startet den Motor und lasst ihn im Standgas laufen. Nun nehmt ihr ein Spray (Deo Spray, Bremsenreiniger oder so was) und sprüht Stück für Stück den Ansaugtrakt ab. Wenn nun die Motordrehzahl abrupt steigt habt ihr euer Leck gefunden. Sollte der linke Zylinder Falschlucht ziehen, kann es auch an einem defekten Simmerring unter der Lichtmaschine liegen. Auf der rechten Seite kann dies auch vorkommen, allerdings zieht der Zylinder dann Getriebeöl durch den Simmerring und es raucht sehr stark aus dem Endtopf.

**Bemerkung:** Boost Bootles können auch an den Vergasergummis Undichtigkeiten hervorrufen, da sie durch ihr Eigengewicht teilweise stark vibrieren und so das Gummi einreißen können.

**Frage #35:** OK, ich muss meine Hauptdüsen, Leerlaufdüsen und Nadelposition ändern, was mache ich als erstes?

**Antwort #35:** Starten sollte man immer mit der Grundidee was man wie ändern will, was Düsen und die Nadelposition angeht. Immer in Abhängigkeit von den Modifikationen, Temperatur, Luftdruck etc. Bau einfach die Hauptdüsen, Leerlaufdüsen ein sowie die Nadel in der vorgeschriebenen Höhe, die Leerlaufschraube drehst du 1,5 Umdrehungen heraus. Gehe sicher, dass der Luftfilter sauber ist und starte dann den Motor und lass ihn warmlaufen. Verstellen als erstes die Leerlaufschrauben. (siehe Frage # 10). Dann ermittle die Hauptdüsen (siehe Frage #12). Schlussendlich ermittle die Nadelposition (siehe Frage # 11)

Wenn ihr dieser Vorgehensweise folgt;

- 1) Ist es sicher, dass ihr nicht zu fett oder zu mager während des aufwärmens des Motors (Leerlaufdüse/Leerlaufschrauben
- 2) Ist es sicher, dass ihr bei Vollast nicht zu mager oder zu fett seid, wo es am kritischsten ist
- 3) Ist es sicher, dass ihr im Teillastbereich nicht zu mager oder zu fett

**Frage #36:** Wo zum Teufel sind die Hauptdüsen, Leerlaufdüsen etc.???

**Antwort #36:** In den Vergasern. Nebenbei, die Vergaser sind die silbernen Dinge zwischen Motor und Luftfilterkasten. Egal, hier gibt's die Erklärungen, leider in Englisch auf den Bildern aber in der Legende seht ihr was dort was ist:

(Gezeigt wird ein Linker Vergaser)

Choke Knob – Chokehebel

Idle Screw – Standgasschraube (hier nachträglich angebracht)

Air Screw – Leerlaufschraube

Floatbowl – Schwimmerkammer

This is where the Pilot lives – hier findet ihr die Leerlaufdüse

This is where the Main is located – hier wird die Hauptdüse eingeschraubt

Main jet – Hauptdüse

Splashshield – Spritzschild

Float – Schwimmer

Float needle – Schwimbernadel

Float pivot pin – Schwimmerachse

Bowl gasket – Schwimmerkammerdichtung





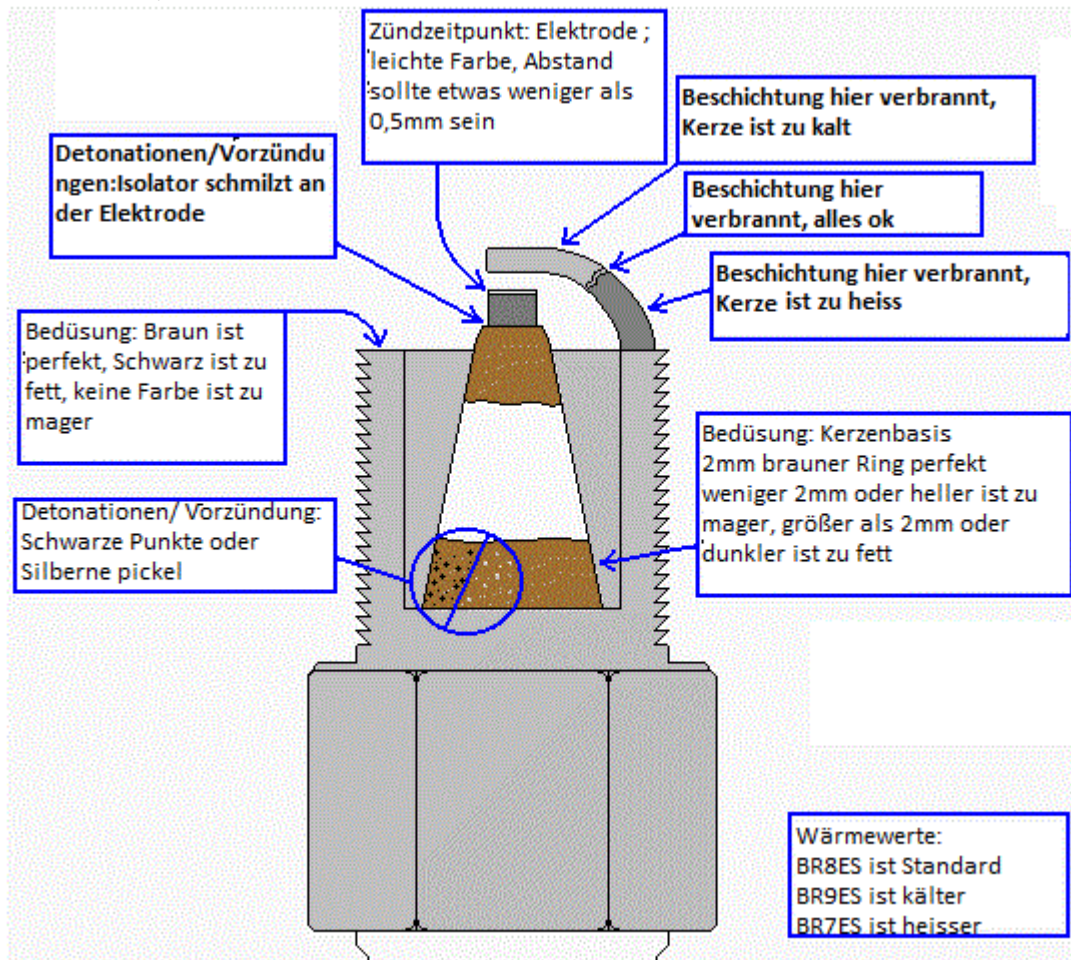
**Frage #37:** Wie lese ich meine Zündkerzen?

**Antwort #37:** Im allgemeinen sagt man, dass die Kerzen nach einer etwa 30 minütigen Fahrt eine Rehbraune Farbe haben sollen, lieber etwas dunkler.

Mit den heutigen Benzinsorten ist die jedoch eine nicht immer korrekte Aussage und kann auch bei einer Rehbraunen Farbe noch zu mager sein.



Wenn man sich darauf verlässt, läuft man schnell der Gefahr, dass man sich ein Loch im Koben einfrägt mit allen Unannehmlichkeiten die das so bringt. Unten seht ihr eine Grafik worauf man alles achten sollte, wenn ihr eure Zündkerzen kontrolliert.



**Frage #38:** Was hat es mit dem Schnorchel auf sich?

**Antwort #38:** Der schwarze Gummischnorchel auf dem Filterkastendeckel hat die Aufgabe das Eindringen von Wasser und Schmutz etwas zu verhindern. Wie auch immer der Schnorchel alleine ist nicht wirklich sinnvoll. In den meisten Fällen kann man den Schnorchel ohne Gefahr (Gefahr von Wassereindrang ist etwas höher ) entfernen und das erhöht den Luftdurchlass, womit man 1 – 2 Nummern größer gehen kann bei den Hauptdüsen. (siehe Frage #12). Wenn man den Schnorchel drauf lässt und man baut eine neue Auspuffanlage an die Banshee, wird man kaum eine Veränderung merken, da der Schnorchel den Luftdurchlass erhebliche senkt. Also ist es am besten den Schnorchel zu entfernen um den Motor besser atmen zu lassen. An einer Serien Banshee hat das Entfernen zur Folge, dass man meistens eine leicht spürbare Verbesserung des Motors hat (nach neu bedüsen natürlich).

**Frage #39:** Was hat es mit dem Luftfilterkastendeckel auf sich?

**Antwort #39:** Genau wie der Schnorchel, schützt der Kastendeckel den Luftfilter vor Wasser und Schmutz. Genauso kann der Deckel den Luftdurchsatz bei Tuning mindern wie auch der Schnorchel. Genau wie das Entfernen des Schnorchels, hat das Entfernen des Deckel auf einer Serien Banshee keine großen Auswirkungen (auch nach neu bedüsen). Allerdings hat man jetzt das Problem, nicht wie beim Schnorchel, dass der Luftfilter ungeschützt ist und nicht mehr ordentlich gehalten wird und kann herausfallen. Das führt dann unweigerlich irgendwann zum Motorschaden. Habt ihr allerdings eine Kombination, bei der kein Deckel gebraucht wird, sollt man zu mindestens tiefe Gewässer etc.

meiden. Falls man dann doch durch Bäche und Flüsse fahren sollte, macht euren Deckel wieder drauf. Der Motor wird sich freuen.

**Frage #40:** OK, ich habe die perfekte Bedüsung gefunden, allerdings wechseln am Tag die Temperaturen extrem, was kann ich tun?

**Antwort #40:** EFI (elektrische Einspritzung) ist die beste Lösung, weil es die Änderungen automatisch ausgleicht, aber das ist eine Hundsteure Angelegenheit. Eine andere Möglichkeit wäre eine verstellbare Hauptdüse (meist nur 1-2 Nummern änderbar). Eine andere Kostengünstige Möglichkeit ist das wechseln der Luftfilter bzw. der Luftfilterkastendeckel. Dazu bedüst man seine Banshee am besten mittags bei moderaten Temperaturen. Wird es nun kälter (abends/frühs) benutzt man einen Deckel mit weniger Luftdurchlass. Wenn es wärmer wird (nachmittags) benutzt man einen Deckel mit mehr Luftdurchsatz. Hier kann man im gewissen Maße spielen und sich das umständliche wechseln der Hauptdüsen sparen.

**Frage #41:** Du sagst, du gibst Empfehlungen für bestimmte Modifikationen, welche sind das?

**Antwort #41:** Als erstes muss man wissen, dass jede Banshee verschieden ist, sodass diese Empfehlungen nur ein Gedankenanstoß zum bedüsen. Zweitens merk dir immer, sobald du was am Motor änderst die Düsen größer oder kleiner zu machen. (Luftfilterkasten, Luftfilter, Temperatur, Luftdruck, etc.). Drittens, wenn du unsicher bist fange mit der fettesten Einstellung an und arbeite dich immer weiter Richtung mager (siehe Frage #12).

Angenommen deine Bedüsung ist perfekt, addiere einfach immer die Größen pro Modifikation zur momentanen Düsengröße:

#### Luftfilter

**Entfernen des Schnorchels:** HD 1-2 Nummern größer, Leerlaufuftgemischschrauben einstellen

**Entfernen des Luftfilterdeckels:** HD 1-2 Nummern größer, Leerlaufuftgemischschrauben einstellen

**Einbau eine Nachbau Schaumstofffilters:** HD1-2 Nummern größer, Leerlaufuftgemischschrauben einstellen

**K&N Luftfilter:** HD 4-6 Nummern größer, Leerlaufuftgemischschrauben einstellen, bei Bedarf Leerlaufdüsen 1 Nummer

**Einbau eines 2 in 1 Schaumstofffilters oder 2 Filter (direkt auf Vergaser montiert)** Luftfilterkasten entfernt, Summierung vom Schnorchel oder Deckel: HD 2-4 Nummern größer, Leerlaufuftgemischschrauben einstellen, bei Bedarf Leerlaufdüsen 1 Nummer größer

**Einbau von 2 K&N Filtern (direkt auf Vergaser montiert)** Luftfilterkasten entfernt, Summierung vom Schnorchel oder Deckel: HD 4-7 Nummern größer, Leerlaufuftgemischschrauben einstellen, bei Bedarf Leerlaufdüsen 1 Nummer größer

**Einbau einer Filterschutzhülle:** keine Änderungen

**Einbau eines TORS Elimination Kit:** keine

#### Auspuffanlagen

**Einbau von neuen Krümmern und Enddämpfern (auch 2 in 1):** HD 8 Nummern größer, Leerlaufuftgemischschrauben einstellen, Leerlaufdüsen 2 Nummern größer

**Bemerkung:** Einige Anlage, wie CPI und andere „Drag“ Auspuffe, benötigen eventuell größere Hauptdüsen, Anlagen für mittlere Drehzahlen benötigen eventuell nur eine Nummer größer bei den Leerlaufdüsen

**Einbau von 2 in 1 Auspuffanlagen:** HD 4-5 Nummern größer, Leerlaufuftgemischschrauben einstellen, Leerlaufdüsen 0-1 Nummer größer

#### Membranen

Einbau von neuen Membranen, Membrankörben oder geporteten Membrankörben: Düsennadel eine Kerbe höher stellen (magerer), Leerlaufuftgemischschrauben einstellen, Leerlaufdüsen 0-2 Nummern größer

#### Elektronik

**Einbau einer Verstellbaren Grundplatte mit veränderten Zündpunkt:** HD 0-1 Nummer größer, Leerlaufuftgemischschrauben einstellen



**Vertauschen der Zündspülenkabel** (Eine Menge Banshee's kommen von Werk aus mit vertauschten Kabeln an. Das orangene Pluskabel sitzt meist auf dem Minuspol der Zündspule, das schwarze Massekabel sitzt auf dem Pluspol der Zündspule. Also einfach tauschen von Plus und Minus): HD 0-1 Nummern größer, Leerlaufmischschrauben einstellen

**Einbau eines Nachbau Zündsystems** (andere CDI, Zündspule etc.) HD 4-8 Nummern größer, Leerlaufmischschrauben einstellen

### **Verdichtung**

**Einbau eines CoolHead's oder eines ausgedrehten Serien Zylinderkopfes:** keine Änderung (eventuell höherwertiges Benzin tanken zwecks Klopfbarkeit... 98 Oktan)

### **Sonstiges:**

**Neuschliff:** keine Änderung

**neue Kolbenringe einbauen:** keine Änderung

**Schmiedekolben** (Seriengröße, Seriensteuerzeiten und Ringstiftposition): keine Änderung

**Kurbelwelle Verschweißen/ erneuern:** keine Änderung

**Schwungrad erleichtern:** keine Änderung

**Lichtmaschine ersetzen:** keine Änderung

**Boost Bottle/ Nachbau Ansaugstutzen:** keine Änderung

**Kupplung/Antrieb/Übersetzung:** keine Änderung

### **Luftdruck**

Für alle 450-600 Meter über dem Meeresspiegel: HD 1 Nummer größer, Leerlaufmischschrauben einstellen

Für alle 450-600 Meter Unterschied in der Höhe ist folgendes einzuplanen: HD 1 Nummer größer für höhere Regionen, HD 1 Nummer kleiner für niedrigere Regionen, Leerlaufmischschrauben einstellen

### **Temperaturen**

-16° - 32°C: keine Änderungen

-für alle 5°C kälter =16°: HD eine Nummer größer, Leerlaufmischschrauben einstellen

-für alle 5°C wärmer = 32°C: HD eine Nummer kleiner, Leerlaufmischschrauben

### **Luftfeuchtigkeit**

- Sehr geringe Luftfeuchte zu sehr hoher Luftfeuchte: HD 0 bis 2 Nummern größer, Leerlaufmischschrauben einstellen

- Sehr hohe Luftfeuchte zu sehr geringer Luftfeuchte: HD 0 bis 2 Nummern kleiner, Leerlaufmischschrauben einstellen

### **Mischungsverhältnis Öl/Benzin**

33:1: keine Änderungen

weniger Öl (40:1, 50:1, etc.): HD 0 bis 2 Nummern kleiner, Leerlaufmischschrauben einstellen

mehr Öl (20:1, 24:1, etc.): HD 0 bis 2 Nummern größer, Leerlaufmischschrauben einstellen

### **Beispiel:**

Deine Banshee ist Serie, Gemisch ist 1:33, du bist auf Meereshöhe und die Temperatur liegt bei 16° - 26°C. Du baust nun einen K&N Luftfilter ein, entfernst den Schnorchel sowie den Filterkastendeckel und baust eine Pro Circuit Kompletanlage an. Wenn deine Aktuelle Bedüsung bei 200er Hauptdüsen liegt, fange am besten mit 340er Hauptdüsen an (14 Nummern größer; 8 für die Auspuffanlage, 4 für den K&N Filter, 1 für den Schnorchel, 1 für den Kastendeckel), die Düsennadel bleibt in der Mitte, und die Leerlaufmischschrauben werden 1,5 Umdrehungen herausgedreht. Solltest du noch andere Membranen/Membrankörbe einsetzen solltest du die Nadel eine Kerbe tiefer hängen (magerer) den Rest wie eben ändern.

**Frage #42:** Warum wurde nichts über geportete Motoren erzählt?

**Antwort #42:** Porting ist immer ein individuelles Tuning bei dem man keine Aussagen treffen kann.

Leider muss sich da jeder selbst helfen. Sollte man so bearbeitete Teile in Betrieb nehmen wollen und man hat keine Ahnung, lasst eure Motoren lieber zusammen und behaltet die Teile als Reserve.

**Frage #43:** Ich hab alle Ratschläge befolgt und meine Banshee läuft immer noch nicht, meine Frau hat mich verlassen, mein Hund hat mich ins Bein gebissen, ein gigantischer Asteroid rast auf die Erde zu, blah, blah, blah

**Antwort #43:** So, du willst ne Erklärung? Alles klar. Die Gedanken und Meinung auf den Seiten sind die des Autors. Ich übernehme keine Haftung für alle Schäden die beim Schrauben auftreten können sowie auf die Nachfolgen die irgendwelchen Personen auf der Welt schaden oder sie umbringen. Und ganz nebenbei, wer würde bei so viel Sachen nicht lieber in der Karibik am Strand liegen und Cocktails schlürfen, während einer Horde von erschreckend vorkommenden Individuen alles für einen machen würden? Falls jemand mir ans Bein pinkeln will, Proteste auf der Straße anzetteln will, eine Klage bei obersten Gerichtshof einreichen will, mir egal....drauf geschissen, ich fahr mit meiner Banshee!

Frei übersetzt aus dem englischen! Quelle: <http://www.dfn.com/agsservices/jetfaq.html>