



Motorrad Hester präsentiert
Die neue
YZF-R6 Modelljahrgang 2008

YAMAHA YZF-R6 2008

Supersport in seiner extremen Form

Als YAMAHA für das Modelljahr 2006 die neue Generation der YZF-R6 vorstellte, sorgte sie auf Anhieb für Aufsehen. Technologisch auf höchstem Niveau und mit einem aggressiven, minimalistischen Design definierte sie das Thema Supersport neu. Ein leistungsstarker, hoch drehender Motor in einem ultrakompakten Rennsport-Fahrwerk war der Beginn einer neuen Ära in der 600er Supersport-Klasse.

Die Welt der Supersportler ist unglaublich schnelllebig. Für das Modelljahr 2008 bringt YAMAHA die neue Generation der R6 an den Start und meldet erneut den Führungsanspruch in der Klasse der 600er Supersportler an.

Modernste Racing-Technologie verhelfen der R6 zu Fahrleistungen, die in der 600er Supersport-Klasse ihresgleichen suchen. Das Resultat: Supersport-Fahrspaß ohne Ende, dank herausragenden Motor- und Fahrwerksqualitäten – die R6 setzt einfach neue Maßstäbe. Auch das neue Design der 2008er YAMAHA R6 unterstreicht ihre Bestimmung als reinrassiger kompromisslos ausgelegter Supersportler.

Motor

600er Supersport-Performance auf neuem Niveau

Der R6-Motor ist seit jeher als extrem drehfreudiges Triebwerk ausgelegt. Die technischen Highlights und Alleinstellungsmerkmale dieses Kurzhubers mit vier Ventilen pro Zylinder und zwei oben liegenden Nockenwellen sind die elektronische Drosselklappensteuerung YCC-T (YAMAHA Chip-Controlled Throttle), die im Rennsport entwickelte Kraftstoffeinspritzung mit Sekundär-Einspritzdüsen sowie das Drehmoment fördernde EXUP-System.

Für das Modell 2008 ist es den Ingenieuren von YAMAHA gelungen, noch eins drauf zu legen: Durch den Einsatz allerneuster Technologien und durch Optimierung einer Vielzahl vorhandener Komponenten wurde das Niveau nochmals angehoben.

Das elektronisch gesteuerte Ansaugsystem YCC-I (YAMAHA Chip-Controlled Intake) – jetzt auch bei der R6

Das YCC-I-System debütierte erfolgreich im 2007er Modell der YZF-R1. Für das Modelljahr 2008 verwendet YAMAHA diese hochinteressante Technologie auch bei der R6. Das System nutzt die Erkenntnis, dass lange Ansaugwege das Drehmoment positiv beeinflussen, kurze Ansaugwege hingegen die Spitzenleistung optimieren.

Das komplexe YCC-I-System besteht aus vier leichten Ansaugtrichtern aus Kunststoff, und jedes davon ist in einen oberen und einen unteren Teil unterteilt. Im normalen Betrieb bilden sie eine Einheit.

Das YCC-I variiert die Ansauglänge, wofür ein Steuergerät zuständig ist. Die Parameter für die Steuerung sind die Drehzahl, die Drosselklappenstellung und die Gasgriffstellung. Wenn das System zum Beispiel erkennt, dass die Motordrehzahl der R6 eine bestimmte Drehzahl übersteigt und wenn die Öffnung der Drosselklappe ebenfalls über einem gewissen Wert liegt, werden die Trichterteile getrennt, so dass der kürzere, untere Teil als Ansaugrohr fungiert und der längere, obere Teil außer Funktion gesetzt wird. Die Betätigung der Trichter geschieht simultan durch einen elektrisch betätigten Servomotor, der so sanft einsetzt, dass der Fahrer von diesem Vorgang überhaupt nichts bemerkt. Und da die Komponenten des YCC-I-Systems leicht, kompakt und relativ unkompliziert sind, ist das gesamte System effizient, zuverlässig und wartungsfrei.

Das neue YCC-I-System arbeitet in Wirkungseinheit mit der bereits vorhandenen elektronischen Drosselklappensteuerung YCC-T (YAMAHA Chip-Controlled Throttle) zur Optimierung der Effizienz der Kraftstoffeinspritzung. Die Steuerung erfolgt mit

bemerkenswerter Präzision. Das Ergebnis sind mehr Drehmoment im unteren und mittleren Drehzahlbereich und ein verbessertes Gefühl für die Leistung in den oberen Drehzahlen. YCC-I und YCC-T harmonisieren perfekt miteinander und erweitern das Leistungsband des Motors. Damit ist der Motor des R6 Modells 2008 ein noch stärkeres und aufregenderes Triebwerk, das im gesamten Drehzahlbereich eine höhere, gleichzeitig aber auch besser beherrschbare Leistung bietet.

Überarbeitete Einstellungen für die elektronische Drosselklappensteuerung YCC-T und die Kraftstoffeinspritzung

Die elektronische Drosselklappensteuerung YCC-T liefert ein hervorragendes Ansprechverhalten über den gesamten Drehzahlbereich – von der Leerlaufdrehzahl bis zum roten Bereich. Sie wurde erstmalig am 2006er R6-Modell vorgestellt und sorgte auf Anhieb für Begeisterung.

Die Abstimmung der YCC-T und der elektronischen Kraftstoffeinspritzung wurde an die höhere Leistung und die höhere Verdichtung angepasst, auch vom Motormanagement her. Dadurch ergibt sich ein verbessertes Ansprechverhalten und ein verbessertes Fahrverhalten beim Anbremsen und beim Beschleunigen aus Kurven heraus.

Neue Kolben mit hoher Verdichtung

Zielsetzung bei der Entwicklung der neuen R6 war, ein Motorrad mit herausragender Leistung auf die Räder zu stellen. Das 2008er Modell hat neue Kolben mit einer höheren Verdichtung von 13,1:1 (im Vergleich zu 12,8:1 im 2007er Modell). Das neue, hoch verdichtende Kolbenlayout verfügt über einen Kolbenboden mit leicht konvexer Form, die einen dachförmigen Brennraum bildet. Die Ventilvertiefungen sind zur Aufnahme der vier ultraleichten Titanventile flacher gestaltet.

13,1:1 ist der höchste Verdichtungswert, der jemals in einem Supersportler von YAMAHA umgesetzt wurde. Um die von den neuen Kolben erzeugten höheren Belastungen zu beherrschen, wurden am 2008er Motor eine Reihe von Modifikationen vorgenommen: Die Pleuellager sind breiter, und die Hauptlager verfügen über eine neue Ölbohrung. Das Material der Federn der Ein- und Auslassventile hat eine härtere Legierung, was eine wirksamere Ventilbetätigung sicherstellt und gerade beim Einsatz auf der Rennstrecke für ein gleichbleibend hohes Leistungsniveau sorgt.

Eine andere signifikante Modifikation, die durch die neuen, hoch verdichtenden Kolben erforderlich wurde, betrifft den Steuerkettenspanner, der eine Palladium-Carbid-Behandlung erfuhr und damit eine härtere Oberfläche erhielt. Das gewährleistet eine erhöhte Leistungsfähigkeit der Steuerkette. Zuletzt wurde die wechselseitige Balance zwischen hydraulischem Spanner und Federrate in Richtung weniger Reibung und damit mehr Leistung geändert.

Größeres Auspuff-Interferenzrohr

Schon das 2006er Modell der R6 hatte ein Drehmoment steigerndes Verbindungsrohr zwischen den Auspuffkrümmern des zweiten und dritten Zylinders. Um die Leistung steigernden Effekte der neuen Technologien des aktuellen Motors zu optimieren, verfügt der Auspuff der 2008er R6 über ein Interferenzrohr mit einem um 30% größeren Durchmesser, was für eine weitere Verbesserung der Drehmomentcharakteristik des Motorrads bei hohen Drehzahlen sorgt.

Modifikation der Airbox

Auch die Airbox wurde bei der 2008er R6 neu gestaltet und liefert ihren Beitrag zur Leistungsoptimierung. Der Einlass wurde effizienter gestaltet und bietet einen geringeren Luftwiderstand, was zu einem verbesserten Füllungsgrad der Zylinder führt.

Technische Highlights

Neue Merkmale des 2008er R6 Motors

- Neues YCC-I*-System: Elektronisch gesteuerte, variable Ansaugtrichter.
- Neue Kolben mit hoher Verdichtung von 13,1:1 ('07er Modell = 12,8:1)
- Überarbeitete Einstellungen für die elektronische Drosselklappenbetätigung YCC-T und die Kraftstoffeinspritzung
- Neu gestaltete Airbox
- Hochwertigere Pleuellager und Ventilfeuern
- Modifizierter semi-hydraulischer Steuerkettenspanner
- Drehmoment förderndes Auspuff-Interferenzrohr mit 30% größerem Durchmesser
- Neu gestalteter hinterer Schalldämpferabschnitt

**YAMAHA Chip-Controlled Intake*

Technische Beschreibung des Motors

- Flüssigkeitsgekühlter 4-Zylinder-4-Takt-DOHC-Motor, 4 Ventile pro Zylinder, 600 ccm Hubraum
- Bohrung x Hub 67 x 42,5 mm
- Maximale Leistung 99.6kW (135PS) bei 14.500/min (Leistungsmessung mit Staudruck-System)
- Eine Literleistung von über 147kW (200 PS)!
- Elektronische Drosselklappensteuerung YCC-T (YAMAHA Chip-Controlled Throttle)
- Anti-Hopping-Kupplung
- EXUP – Exhaust Ultimate Powervalve aus Titan
- Luftansaugsystem mit geradem Einlass
- Leichte Ein- und Auslassventile aus Titan
- Ventileile aus Aluminium
- Zylinder- und Kurbelgehäuse-Deckel aus Magnesium
- Eng gestuftes 6-Gang-Getriebe
- Kompakte 3-Achs-Wellenanordnung
- Im Rennsport entwickeltes Kraftstoff-Einspritzsystem mit Sekundär-Einspritzdüse
- Mittig angeordneter Schalldämpfer aus Titan mit Lambdasonde
- Kompakte Seltenerd magnet-Lichtmaschine

Fahrwerk

Fahrwerks-Performance auf einem neuen Niveau

Die dritte Generation der R6 sorgte bei ihrer Vorstellung im Jahr 2006 für echtes Aufsehen: Mit ihrem leichten Deltabox-Rahmen, ihrer langen Schwinge mit Verbund-Kastenstruktur und 52,5% des Gewichts auf der Vorderachse sowie ihrem aggressiven, nach vorn orientierten Design war sie ihrer Zeit weit voraus. Presse und Öffentlichkeit waren sich einig, dass dies ein wirklich außergewöhnliches Motorrad war. Von der aktuellen Auflage der R6 wird sie noch mal getoppt. Sie ist ganz einfach die ultimative Maschine für extremen Fahrspaß.

Auch beim Fahrwerk wurden viele Komponenten weiterentwickelt und optimiert.

Für 2008 lautete die Aufgabenstellung an das Entwicklungsteam „Optimieren auf höchstem Niveau“. Und diese Aufgabe wurde mit Bravour gelöst. Das Ergebnis sind messerscharfe Handling-Eigenschaften, hohe Lenkpräzision und genaues Einhalten der gewählten Linie. Tatsächlich erlebt der Fahrer der neuen R6 ein Fahrverhalten, das man bei kaum einem anderen für die Straße zugelassenen Motorrad findet.

Neu konstruierter Deltabox-Rahmen

Das Ziel unserer Konstrukteure für 2008 war eindeutig: Das Fahrwerk sollte dem Niveau des neuen mit dem YCC-I-System ausgerüsteten Motors ebenbürtig sein.

Der Rahmen der R6 wurde in vielen kleinen, aber wesentlichen Details modifiziert. So wurden zum Beispiel die Steifigkeit der Wandstärken der Rahmenoberzüge im Bereich der Knie modifiziert. Gleichzeitig wurde die Wandstärke des Lenkkopfrohrs erhöht, um eine höhere Steifigkeit zu erhalten. Genau wie beim 2007er R1-Modell wurde bei der neuen R6 auf die Querstrebe zwischen der linken und der rechten Seite des Deltabox-Rahmens verzichtet.

Diese Detailänderungen – die man beim bloßen Hinschauen kaum wahrnimmt – dienen der Verbesserung der Steifigkeits-Balance zwischen Lenkkopfrohr und Schwingenlager, und bieten außerdem ein höheres Maß an lateraler Flexibilität.

Die Balance des neuen Rahmens zwischen Steifigkeit und Flexibilität bewirkt eine bessere Handling-Performance und ein präziseres Fahrgefühl in schnellen Kurven, was dem Fahrer ein härteres Beschleunigen nach dem Scheitelpunkt der Kurve erlaubt.

Überarbeitete Abstimmung der Telegabel und eine neue, untere Gabelklemmung

Auf die überarbeiteten Handling-Eigenschaften des neuen Deltabox-Rahmens wurde auch die 41-mm-Upside-down-Gabel abgestimmt. Sie ist vollständig einstellbar und hat neue äußere Gabelrohre mit geänderter Steifigkeit.

Die neue, untere Gabelklemmung wurde den Veränderungen der Gabel und des Rahmens angepasst. Dazu wurde die Gabelklemmung verbreitert und gleichzeitig erhielt ihre Unterseite eine andere Verrippung. Auch der Versatz wurde geändert.

Das Resultat aus diesen Maßnahmen ist ein verbessertes Gefühl für das Vorderrad speziell beim Bremsen und in Kurven und damit ein sichereres Fahrgefühl.

Ultraleichtes Rahmenheck aus Magnesium

Die 2008er R6 hat ein sehr leichtes Rahmenheck aus Magnesium. Die Verwendung dieses edlen Werkstoffes ist bei einem YAMAHA-Serienmotorrad-Rahmenheck Premiere. Magnesium bietet ein ausgezeichnetes Verhältnis aus Gewicht und Stabilität. Mit einer Einsparung von 450 Gramm leistet dieses neue Rahmenheck einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung des Gewichts, zur Massenzentrierung und damit zu insgesamt besseren Handlungseigenschaften.

Überarbeitete Schwinge mit Verbund-Kastenstruktur

Einen wesentlichen Beitrag zur Optimierung des Handlings leistet auch die lange, überarbeitete Schwinge mit ihrer Verbund-Kastenstruktur. Der Schwingendrehpunkt befindet sich direkt hinter dem Motor.

Ebenso wie Rahmen und Gabel erfuhr auch die Schwinge einige feine, aber wichtige Veränderungen - alles im Hinblick auf eine optimale Kombination aus gewollter Flexibilität und notwendiger Festigkeit. Hierzu wurden im hinteren Gussteil Rippen eingesetzt, und die Endabschnitte sind nun anstelle von gezogenem aus geschmiedetem Aluminium gefertigt.

Dickere vordere Bremsscheiben

Für das Modelljahr 2008 wurde die Stärke der vorderen 310-mm großen Bremsscheiben von 4,5 mm auf 5,0 mm erhöht. Der Effekt aus dieser Änderung ist eine verbesserte Wärmeableitung.

Leichteres Federbein

Zur weiteren Gewichtseinsparung wurde der Einstellmechanismus für die zweistufige Druckstufeneinstellung des Federbeins an einem neuen, leichteren Halter montiert, der dem Bauteil an der neuesten R1 sehr ähnlich sieht.

Neue Sitzposition

Bei der R6 liegen 52,5% des Gewichts auf dem Vorderrad. Und um die Möglichkeiten der Fahrwerksperformance weiter zu optimieren, hat unser Entwicklungsteam die Sitzposition so geändert, dass die Radlastverteilung inklusiv Fahrer noch besser ist. Die Sitzposition wurde um 5 mm nach vorn verlegt, die Lenkerposition liegt jetzt 5 mm weiter vorn und 5 mm tiefer. Winkel und Neigung der Lenkerenden wurden ebenfalls modifiziert.

Diese Änderungen vermitteln dem Fahrer der R6 noch engeren Kontakt zum Vorderrad und dadurch eine noch bessere Rückmeldung. Dadurch kann der Fahrer noch engere Linien wählen und in Kurven und Schräglagenwechseln noch besser und schneller agieren.

Minimalistisches, nach vorn orientiertes Design der Verkleidung

Die dritte Generation der R6 war auch vom Design her ein Meilenstein: Mit ihrer flachen, nach vorn orientierten Silhouette gleicht sie einem Raubtier vor dem Sprung. Für 2008 wurde der Charakter zwar es im Wesentlichen beibehalten, es wurden aber einige neue Akzente gesetzt

Die das Design prägende aufwärts verlaufende Linie, die von der Hinterachse durch den Schwingenlagerpunkt und nach oben zum Lenkkopfrohr verläuft, wurde beibehalten. Für 2008 wurden die oberen Kanten der Seitendeckel und die Oberseite des Tanks neu gestaltet, um den nach vorn orientierten Eindruck zu verstärken und die Front zu betonen.

Die dynamische Frontverkleidung ist ebenfalls neu und bietet einen glatteren und aerodynamischeren Look. Dazu passend ist eine neue, vierteilige Heckverkleidung. Zur Reduktion von Verwirbelungen – und um den Abbau für den Einsatz auf der Rennstrecke zu erleichtern – wurden die Spiegelaufnahmen von der Verkleidungsscheibe an die Verkleidungshalterung verlegt.

Technische Highlights

Neue Merkmale des 2008er R6-Fahrwerks

- Neu konstruierter Deltabox-Rahmen mit überarbeiteter Balance aus Flexibilität und Festigkeit
- Modifizierte Telegabel mit neuen äußeren Gabelrohren und neuer untere Gabelklemmung
- Überarbeiteter Gabelversatz
- Leichtes Rahmenheck aus Magnesium
- Leichtere Halterung der Federbein-Druckstufeneinstellung
- Neue Schwinge mit neuer Balance aus Stabilität und Festigkeit
- Niedrigere und weiter nach vorn verlagerte Sitzposition
- Stärkere vordere Bremscheiben ('08 = 5 mm; '07 = 4,5 mm)
- Überarbeitetes, minimalistisches, nach vorn orientiertes Design der Verkleidung

Fahrwerk - Technische Beschreibung

- "Gerades" Deltabox-Rahmen-Konzept, mit Lenkkopf, Schwingenlager und Hinterachse auf einer Ebene
- Voll einstellbare 41-mm-Upside-down-Gabel mit zweistufiger Druckstufendämpfung
- Voll einstellbares Federbein mit zweistufiger Druckstufendämpfung
- Doppelscheibenbremse vorn mit 310 mm Durchmesser und radial montierten Bremssätteln

Lieferbare Farben

YAMAHA Blue (DPBMC)

Competition White (BWC1)

Graphite (DNMG)