

## CBR1000RR Fireblade



Alle Angaben entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorliegenden Informationen. Änderungen von technischen Spezifikationen und des Ausstattungsumfanges vorbehalten.

# CBR1000RR Fireblade

**2008** Presseinformation



## Einleitung

Eine schärfere Optik, höhere Leistung und verblüffend hohe Dynamik - von den kompakten neuen Proportionen bis hin zum atemberaubenden Fahrverhalten, welches jeden Befehl des Fahrers sofort umsetzt: Die CBR1000RR Fireblade setzt in allen relevanten Aspekten, wie Power und Design, neue Standards. So markiert sie einen Meilenstein in der Entwicklungsgeschichte der Einliter-Supersport-Klasse vergleichbar der von der ersten CBR900RR vor 16 Jahren ausgelösten Hochleistungsrevolution. Als Trumpfkarte auf Landstraße und Rennstrecke schraubte die CBR900RR Fireblade die Leistungserwartungen an eine neue Generation von leistungsorientierten Motorrädern unübersehbar höher.

Alle Weiterentwicklungen der Fireblade standen stets im Zeichen von höherer Leistung und optimierter Beherrschbarkeit bei niedrigerem Gewicht. Ganz im Sinne von „Total Control“. So beherrschte jede Generation der erfolgreichen CBR ihre Klasse mit einer bis dato nie gekannten Kombination rennerprobter Technologien und spielerischer Kontrolle. Diese Souveränität verleiht allen Fahrern zusätzliche Sicherheit und sorgt für ein Plus an Fahrfreude sowohl auf langen kurvigen Landstraßen als auch auf Rennstrecken mit reichlich Kniekontakt. Fortschrittliche Ausstattungsmerkmale wie der massenzentralisierte Kraftstofftank, die Unit-Pro-Link-Hinterradaufhängung, die radial montierten Vorderradscheibenbremsen und der von Hondas MotoGP-Meistermaschine RC211V übernommene elektronische Lenkungsdämpfer HESD machten die CBR1000RR Fireblade seit ihrer Premiere in 2004 zu einer festen Größe in der Superbike-Rennszene. In diesem Jahr führt die CBR1000RR vom HANNspree Ten Kate Honda Racing Team unter James Toseland die World Superbike Serie an und der Gewinn der Weltmeisterschaft zeichnet sich bereits klar ab.

Den nächsten Innovationssprung in dieser stolzen Erfolgsgeschichte repräsentiert die neue CBR1000RR Fireblade des Modelljahres 2008 in einer noch filigraneren Form, die eher an ein Moto-GP Bike erinnert. Dazu kommen neben einer phänomenalen Gewichtseinsparung durch intelligente Konstruktionen und Fertigungsverfahren von Rahmen-, Motor- und Chassiskomponenten auch noch leistungsoptimierende Entwicklungen wie ein neues Underslung-Auspuffsystem und die neue Anti-Hopping Kupplung.

## Modellgeschichte

Mit der Premiere der CBR900RR Fireblade begann 1992 ein ganz neues Kapitel im Supersport-Segment. Im Rahmen des Konzepts „Less is More“ sorgte eine erstaunlich kompakte und leichte Konfiguration für einen gewaltigen Leistungssprung, denn hier steckte die Power eines Reihenvierers mit 900 cm<sup>3</sup> Hubraum in einem kompakten Chassis der 600-cm<sup>3</sup>-Klasse. Daraus resultierten eine verblüffende Handlichkeit und ein noch nie zuvor erreichtes Leistungsgewicht. Damit verkörperte die Fireblade die eigentliche Essenz des Supersport-Motorrads und gab damit den Startschuss für die wachsende Popularität der heutigen Einliter-Supersport-Kategorie.

Im Laufe der Jahre erfuhr die Fireblade eine Reihe evolutionärer Änderungen und teilweise auch radikaler Neuerungen. Maßgeblich waren dabei stets die beiden Maximen „Light Makes Right“ und „Total Control“. Auch der Hubraum wuchs in kleinen Schritten, ohne dabei aber mit Macht in die Literklasse vorzustößen, denn schließlich sollten die Außenabmessungen des Motors möglichst kompakt bleiben.

Auf den Rennstrecken in aller Welt erkannten Privatfahrer und Teams schnell das Motorsportpotenzial der „Blade“. Inzwischen hat sie zahllose Siegestrophäen eingefahren, wobei das Spektrum von kleinen Rennen für Serienmaschinen bis zu Veranstaltungen wie der Isle of Man T.T., Suzuka 8-Hour und Le Mans reicht.

Mit der Änderung der Zulassungskriterien für Superbike Rennen ab der Saison 2004 wurde für die Weiterentwicklung der Fireblade ein neues Ziel formuliert: der Bau einer neuen Basismaschine für Rennen in der Einliterklasse, die bei allen Veranstaltungen von der seriennahen Stocksport-Klasse bis zu den großen Superbike-Rennen erfolgreich sein konnte. Das Ergebnis war die CBR1000RR Fireblade.

In den vier Jahren seit ihrer Premiere machte sich die CBR1000RR einen Namen als renntüchtige Serienmaschine, die den Fahrer nicht überfordert, sondern sein Können optimal zur Geltung bringt. Gleichzeitig bewies sie immer wieder ihr Siegespotenzial auf höchstem Niveau - wie auch in dieser Saison mit dem Fahrer James Toseland und dem HANNSpree Ten Kate Honda Team.

Jetzt geht die nächste Generation an den Start und meldet unmissverständlich ihren Anspruch auf die Krone in der Einliter-Supersport-Klasse an.

## Entwicklungskonzept

Leitgedanke für alle Entwicklungen und Weiterentwicklungen bei Honda Racing ist die konsequente Konzentration auf Gewichtseinsparungen und Steigerung des Wirkungsgrades in allen Bereichen. Diesem Ansatz verdankt auch die neue CBR1000RR Fireblade des Modelljahres 2008 ihre phänomenale Performance. Jede wichtige Komponente des Chassis, des Motors und des Antriebsstrangs kam auf den Prüfstand und wurde neu konstruiert und neu gestaltet. Das Ziel dabei war nicht nur Gewichtsersparnis, sondern auch spürbare Verbesserungen im Bereich der strukturellen Belastbarkeit und Betriebseffizienz. Deshalb wurden eine Reihe neuer Techniken entwickelt, um bei jedem wichtigen Bauteil zu optimalen Ergebnissen zu kommen.

Die Entwicklung dieser neuen Fireblade-Generation erfolgte nicht nur in Japan, sondern weltweit. Ein internationales Team konzentrierte sich voll darauf, die neue Maschine leichter und handlicher zu gestalten. Dabei sollten die essentiellen Qualitäten japanischer Handwerkskunst wieder entdeckt und das Wesen der Supersport-Spitzenleistung neu definiert werden. Das Ergebnis sollte sowohl in jeder Hinsicht die Anforderungen des Renneinsatzes als auch die Wünsche und Erwartungen einer großen Bandbreite sportlicher Motorradfahrer erfüllen, die stets auf der Suche nach der schnellsten Maschine mit dem instinktivsten Fahrverhalten sind. Gefordert war also eine Maschine, die sich unkompliziert an den Fahrstil jedes einzelnen Fahrers anzupassen scheint und ihn an Können und Sicherheit gewinnen lässt.

Den logischen Startpunkt für eine solche Entwicklungsanstrengung bildet normalerweise eine Rennstrecke oder ein High-Tech-Designstudio. In diesem Fall besuchte das Team aber erst die antike Stadt Kyoto, um sich hier vor Ort mit den alten Handwerkstraditionen und dem kulturellen Hintergrund vertraut zu machen, die jahrhundertlang prägend waren für die Arbeit der Handwerker und das Leben der Menschen in Japan. Die antiken Tempel und Gärten und die Liebe zum Detail in jedem einzelnen handgefertigten Objekt erlaubten dem Team eine tiefergehende Wertschätzung der typischen japanischen Detailgenauigkeit, die oft übersehen wird, wenn sie sich in den Rundungen einer Teetasse oder der subtilen Formgebung einer Messerklinge zeigt. Am deutlichsten spürbar wird dieser Geist im Samurai-Schwert, dessen augenscheinlich einfache Klinge (engl. „Blade“) frei von allen unnötigen Verzierungen ist, aber trotzdem so zweckdienlich und gleichzeitig edel gestaltet ist, dass sie seit Jahrhunderten eine Inspirationsquelle für Handwerker und Gestalter ist.

Diese Kombination von formaler Schlichtheit und exzellenter Funktion ist kennzeichnend für alle japanischen Künste. Dazu gehören auch Kampfkünste wie Kendo („Der Weg des Schwerts“) mit seinen kompakten, flüssigen und sparsamen Bewegungen und dem einfachen Holzschild. Daraus schöpfte das Designerteam der Fireblade die Vision der neuen Maschine als „Klinge“ für eine Art modernen Krieger, der nach einer ähnlichen Effizienz seiner Bewegungen strebt und ebenfalls Inspiration aus hochwertig ausgeführten Werkzeugen schöpft. Aufbauend auf der Erfahrung der japanischen Handwerkskunst und herausragenden Motorradkonstruktionen gestaltete das Team eine leichtere, kompaktere Maschine mit einer optimalen Gewichtsverteilung. Zu ihren wesentlichen Merkmalen zählen ein neuer Rahmen aus Aluminiumdruckguss und ein leichter Motor mit komplett neuem Innenleben. Das sich daraus ergebende neutralere Fahrgefühl setzt sich speziell auf den bei Sportfahrern beliebten Kurvenstrecken schnell und unkompliziert in fulminante Fahrfreude um und verhilft Rennfahrern zu schnelleren Rundenzeiten. Neue Standards für diese Klasse setzen Neuentwicklungen wie das neue Unterschlusssystem, das die Gesamtmasse der Fireblade noch besser zentralisiert und so für präzisere Kontrolle in den Kurven sorgt. Dazu kommt eine weiterentwickelte Anti-Hopping-Kupplung. Diese eliminiert die unerwünschten Nebeneffekte beim harten Motorbremseinsatz beim Anbremsen vor Kurven und sorgt für eine leichte Kupplungsbetätigung, was speziell sehr sportlichen (Renn)Fahrern entgegenkommt, die jetzt noch sauberer und schneller durch die Kurven kommen.

Auch die neue Generation der CBR1000RR Fireblade ist wieder vollgepackt mit den neuesten rennerprobten Technologien, die in der Hitze der MotorGP- und Superbike-Rennszene entwickelt und gestählt wurden. In ihrer auffällig kompakten Form sind Gewicht und Masse jetzt noch effizienter im Schwerpunkt der Maschine konzentriert. Daraus resultiert ein leichtes und müheloses Handling, das sportliche Motorradfahrer aller Könnensstufen noch sicherer auskosten können. Ihre Erbanlagen lassen sich bis zur ersten Fireblade, der RC30 und noch weiter zurückverfolgen. Damit verkörpert die neue CBR1000RR Fireblade des Modelljahres 2008 das in der Supersport-Klasse mögliche Optimum und meldet aggressiv ihren Anspruch auf die Spitzenposition unter den Einliter-Supersportlern an.

## Hauptmerkmale

Aus der langen Liste der Leistungsmerkmale der neuen CBR1000RR Fireblade spielen die folgenden eine wichtige Rolle für die neue Definition von „Total Control“ auf Straße und Rennstrecke.

### Designmerkmale

- Leichtere und kompaktere aerodynamische Verkleidung.
- Aggressiver wirkende Einheit aus Line-Beam-Scheinwerfern und Ram-Air Einlässen in der Frontpartie.
- Kompaktere und näher am Steuerkopf platzierte Frontpartie.
- Neue Rückspiegel mit integrierten Blinkern.
- Kleinere, leichtere und kompaktere Sitz- und Heckpartie.

### Leistungsmerkmale

- Leichter und kompakter Motor.
- Neuer separater Zylinderblock mit beschichteten Laufbahnen.
- Leichtere Schmiedekolben mit größerem Durchmesser.
- Titan-Einlassventile mit größerem Durchmesser.
- Neuentwickelte Anti-Hopping-Kupplung.
- Neue massenzentralisierte Unterslung-Auspuffanlage.
- Leichter und schlanker vierteiliger Rahmen aus Aluminiumdruckguss.
- Leichtere Unit-Pro-Link Schwinge im „Gull-Wing“ Design.
- Neue, leichtere Monoblockbremszangen und schwimmend gelagerte Bremscheiben.
- Kleinerer leichter HESD-Lenkungsdämpfer der zweiten Generation.

- Leichtere und kompaktere Batterie mit 7AH Kapazität.



## Styling

Bei ihrer Weltpremiere in 2004 demonstrierte die rundum erneuerte CBR1000RR Fireblade unverblümt ihre Verwandtschaft mit ihrem rennsportlichen Vorbild, der RC211V, die die MotoGP so eindeutig dominiert hatte. Mit ihren scharf gezeichneten Linien, der kompakten Form und der aggressiven Rennoptik sah die CBR1000RR nicht nur aus wie eine Weltklasserenmaschine, sondern brillierte auch mit außergewöhnlicher Leistung und vorbildlich leichter Kontrolle. Entsprechend populär war sie dann auch bei Straßen- und Rennfahrern.

In der dritten Generation vollzieht die CBR1000RR Fireblade im Modeljahr 2008 einen Quantensprung in puncto Design und Leistung. Dabei stellt die neue Optik mehr auf leistungsfördernde Funktion als auf rein dekorative Formgebung ab. In dem eleganten Understatement spiegeln sich wichtige Grundprinzipien der japanischen Designschule wieder: Schlichte Zweckmäßigkeit, äußerste Liebe zum Detail, und eine fast spirituelle Konzentration auf das Wesentliche, wie sie sich auch in den handwerklich perfekten Geräten der japanischen Kampfkunst widerspiegeln.

Das elegante Understatement und die formale Reduktion des neuen Fireblade-Designs fokussieren sich in den neu gestalteten Honda-Flügel-Emblemen auf den beiden Tankseiten. Die Embleme beziehen ihre Inspiration aus traditionellen japanischen Cloisonné-Motiven und stellen gleichzeitig eine optische Verbindung zu Hondas historischen Wurzeln dar. Damit transportieren diese neuen Embleme wirksam die Hochwertigkeit der CBR1000RR Fireblade in puncto Konstruktion und Verarbeitung.

### Leichtere und kompaktere Verkleidung

Im direkten Vergleich mit ihrer Vorgängerin zeigt sich die CBR1000RR Fireblade eindeutig schlanker und kompakter, was übrigens auch für den Vergleich mit allen anderen Supersport-Konkurrentinnen in der Einliterklasse gilt. Bei der Gestaltung wurde eindeutig größerer Wert auf Hochleistungs-aerodynamik gelegt als auf optische Auffälligkeiten, auch wenn die neue Maschine unübersehbar einen starken Auftritt hinlegt. Kennzeichnend dafür ist das spürbar kompaktere und massenzentralisierte Design mit verkürzten Front- und Heckpartien. So wurde die Handlichkeit der Maschine leichter und natürlicher und markiert einen neuen Standard für Sportmaschinen in dieser Hubraumklasse.

### Kompaktere Frontpartie

Zu den auf den ersten Blick erkennbaren Veränderungen gehört die kleinere und kompaktere Verkleidung speziell um Sitz- und Frontbereich. Die Frontverkleidung wurde verkleinert und ihr Überhang verkürzt. Sie sitzt jetzt näher am Steuerkopf, so dass schnellen Richtungsänderungen weniger Luftwiderstand und träge Masse entgegenstehen. Die beiden markanten Line-Beam-Multirefektorscheinwerfer wurden vom Vormodell übernommen, wirken in der kompakteren Frontpartie jetzt aber noch aggressiver.

Zugunsten einer noch wirksameren Aerodynamik wurden auch zwei neue Ram-Air-Lufteinlässe in die Frontpartie integriert. Sie ersetzen den zentralen Lufteinlass, der beim Vorgängermodell den Platz zwischen dem Steuerkopf und der Oberkante des Kühlers beanspruchte. Die neuen Lufteinlässe leiten einen stetigen und dichten Luftstrom in die vergrößerte Airbox vor dem massenzentralisierten Kraftstofftank. Ausgestattet sind sie mit elektronisch gesteuerten Ventilen, die optimale Leistung im unteren und mittleren Drehzahlbereich gewährleisten.

Ermöglicht wurde die kompaktere und aerodynamischere Form der Verkleidung auch durch die Ausgliederung der beiden Frontblinker, die jetzt sauber und elegant in die oberen Partien der Rückspiegel integriert sind. Ein gut ablesbares Cockpit nutzt den in der Frontpartie verbleibenden Raum.





## Farbkonzept

### Sitz und Heckpartie kleiner und leichter

In Anlehnung an die zweite Generation des MotoGP-Renners RC212V wurden auch die Sitz- und Heckpartie der neuen Fireblade drastisch verkürzt und gewichtssparender ausgeführt, wobei die gesamte Einheit jetzt über dem breiten Hinterradreifen zu schweben scheint. Möglich wurde die radikale Verkürzung und Gewichtseinsparung durch den Verzicht auf die bisher verwendete Centre-up-Bauweise der Auspuffanlage. Letztere wurde stattdessen in einem kompakten Paket direkt unter dem Motor untergebracht, wo sie einen wichtigen Beitrag zur effektiveren Massenzentralisierung der neuen Fireblade leistet.

Unter der kompakten neuen Heckpartie ist ein schlanker und gewichtsoptimierter Kennzeichenhalter mit integrierten Blinkern der zusätzliche Design-Akzente setzt. Wie üblich befindet sich unter dem abschließbaren Soziussitz ein Staufach mit Platz für das Werkzeugkit, Handschuhe, Papiere und ein kleines Bügelschloss.

Die CBR1000RR rollt im Modelljahr 2008 mit minimalistischer Grafik an den Start und signalisiert ihren Rennsportcharakter und ihre Hochwertigkeit in vier aufregenden Farbvarianten. Candy Glory Red auf Schwarz steht für Prestige und Qualität. Das Thema „Total Control“ spiegelt sich im Kontrastprogramm „Black on White“. Eine klassische Honda-Kombination in Rot und Schwarz symbolisiert die Honda Racing DNA, die sich auch in jeder Linie des Designs nachvollziehen lässt. Last but not least markiert die Version in Schwarz den Führungsanspruch in der Einliter-Kategorie der Supersport-Klasse.

### Farben

- Pearl Sunbeam White
- Winning Red
- Graphite Black (Candy Glory Red)
- Graphite Black

## Motor

Der Schlüssel zur Spitzenleistung einer Supersport-Maschine liegt in der Optimierung des Leistungsgewichts. Dies gilt speziell für eine gleichermaßen auf Straße und Rennstrecke bewegte Maschine wie die Fireblade. Eine reine Erhöhung der Motorleistung wäre nur ein Teilerfolg auf einer Seite der Gleichung, der durch die damit einhergehenden Gewichtszuwächse schnell wieder zunichte gemacht werden kann. Seit der Premiere der Fireblade im Jahre 1992 haben sich die Konstruktionsteams der CBR900RR und CBR1000RR Fireblade konsequent auf beide Seiten dieser Gleichung konzentriert. Steigerungen der Motorleistungen gingen immer einher mit intensiven Anstrengungen, das Gewicht zu reduzieren, so dass die Maschine ihr optimales Potenzial realisieren konnte. Bei der Entwicklung jeder neuen Generation der Fireblade fanden die Konstruktionsteams neue Wege, nicht nur die Motorleistung weiter zu erhöhen, sondern auch das Gewicht radikal zu senken und konnten so immer wieder die Gesamtleistung der Maschine pushen. Die CBR1000RR des Modelljahres 2008 macht hier keine Ausnahme. Durch eine grundlegende Neukonstruktion der Basiskonfiguration wurde nicht nur eine höhere und noch besser abrufbare Leistung erzielt. Genauso wichtig sind die Gewichtseinsparungen in den Komponenten, die die Leistungsannahme und Beschleunigung der Maschine am spürbarsten beeinflussen.

### Neuer separater Zylinderblock in Sleeveless-Konstruktion

Die vom Fireblade-Konstruktionsteam angestrebte höhere und drehzahlfreudigere Leistungsabgabe erforderte eine größere Zylinderbohrung und einen kürzeren Hub. Um Motorabmessungen und -gewicht dadurch nicht steigen zu lassen, werden die Keramikkompositlaufbuchsen des aktuellen Motors nicht mehr verwendet. Im neuen Triebwerk laufen die Kolben direkt in den im JCP-Verfahren (Jet-flow Circulation Plating) beschichteten Zylindern. So konnten die Zylinderbohrungen von 75 mm auf 76 mm wachsen, wobei lediglich der Zylinderabstand von 6 mm auf 5 mm reduziert wurde und die Gesamtbreite des Motors unverändert blieben. Das effektive Zylindergewicht wurde ebenfalls gesenkt, was einen spürbaren Beitrag zur Gesamtgewichtseinsparung des neuen Motors von 2,5 kg im Vergleich zum Vormodell leistete.

### Neue kompaktere Zylinderkopfkongfiguration

Passend zum neuen Sleeveless-Zylinderblock erhielt der Fireblade-Antrieb auch einen kompakteren Zylinderkopf, der 15 mm kürzer und leichter als sein Vorgänger ist. Erreicht wurde dies durch die Verkürzung der Ventile um bis zu 3,5 mm und indem man die Nockenwellen 4 mm niedriger platzierte und um 4,5 mm zusammenrücken ließ. Gleich 500 Gramm Gewicht wurden eingespart durch die Verwendung neuer Nockenwellen mit geringerer Wandstärke. Zugunsten weiterer Gewichtseinsparungen und höherer Drehfreudigkeit entschied man sich für neue hochfeste Einlassventile aus Titan sowie für leichtere Ventilfedern, die die Ventile mit weniger Kraft und minimiertem Floating bei hohen Drehzahlen präzise schließen.

### Leichtere geschmiedete Kolben mit größerem Durchmesser

Die neuen geschmiedeten Aluminiumkolben der Fireblade verfügen über einen 1 mm größeren Durchmesser, wobei ihr Gewicht gegenüber ihren Vorgängern nicht gewachsen ist. Durch sorgfältige Konstruktionsmaßnahmen konnten die Kolben sowohl belastbarer als auch leichter gestaltet werden. Bei einem um 1,5 mm verkürzten Hub leisten diese Kolben einen wichtigen Beitrag zur Drehfreudigkeit und schnelleren Beschleunigung des neuen Motors.

### Neuentwickelte Anti-Hopping-Kupplung

Bekanntlich ist ein Motorrad im Renneinsatz enormen Kräften ausgesetzt. Zu den extremsten Situationen gehört der harte Einsatz der Motorbremse vor einer Kurve. Schnelles Herunterschalten vor einer Kurve gestattet zwar ein sehr effektives Anbremsen, kann jedoch auch zu unerwünschten Effekten führen. Dreht der Motor langsamer als das Hinterrad, kann dieses den Motor zum Überdrehen bringen. Ebenso kann die Wirkung des Motordrehmoments auf das durch die eingeleitete Bremsung teilentlastete Hinterrad selbiges zum „Stempeln“ bringen, was mit einem entsprechenden Traktionsverlust einhergeht. Was diese beiden unterschiedlichen Phänomene gemeinsam haben, sind der Ablenkungseffekt für den Fahrer und die sich summierenden Sekundenbruchteile, die auf diese Weise verloren gehen und in Form längerer Rundenzeiten zu Buche stehen.

In der Rennsportszene begegnet man diesem Problem normalerweise mit einer Anti-Hopping-Kupplung, die sich in den o.g. Situationen leicht öffnet bzw. rutscht, so dass die Geschwindigkeitsdifferenz zwischen Hinterrad und Motor ohne die unerwünschten Nebeneffekte ausgeglichen werden kann. Honda verfügt über ausgedehnte Erfahrung mit solchen Kupplungssystemen. Die erste Systementwicklung in diesem Bereich erfolgte bereits 1979 für die Rennmaschine NR500. Eine Weiterentwicklung kam in den VFR Werksrennmaschinen der Superbike-Klasse ab 1982 zum Einsatz. Bei den Serienmaschinen war es 1984 die VF1000R, die mit einer solchen Anti-Hopping-Kupplung ausgestattet wurde. Für die Fireblade als Supersport-Serienmaschine sah das Konstruktionsteam in der Vergangenheit allerdings keinen Bedarf. Einerseits weil man nicht davon ausgehen konnte, dass normale Straßenfahrer von dem System überhaupt profitieren würden (oder es sinnvoll einsetzen könnten). Andererseits weil die bisher bekannten Anti-Hopping-Kupplungen noch Schwachstellen aufwiesen, die Honda erst grundlegend eliminiert sehen wollte, bevor diese Technik bei einer Supersport-Serienmaschine verbaut werden konnte. Nachdem andere Hersteller ihre Hochleistungsmodelle jedoch mit solchen Kupplungen ausstatteten, wuchs der Ruf nach einem ähnlichen System für die CBR1000RR als Ausstattungsmerkmal für Rennfahrer und sportlich orientierte Fahrer, die beim Anbremsen vor Kurven verstärkt auf die Motorbremse setzen.

Ähnlich wie bei der Entwicklung des HESD-Lenkungsämpfers gaben sich die Honda-Ingenieure nicht damit zufrieden, bereits Vorhandenes zu imitieren, sondern wollten ein nachhaltig optimiertes System entwickeln, das die bekannten Probleme der üblichen Konstruktionen von Grund auf löste. Eine Schwachstelle bei konventionellen Slipper-Kupplungen ist die Federkraft, die zum Wiederzusammendrücken der Kupplung benötigt wird, sobald der Motor wieder beschleunigt und kein „Slipper“-Effekt mehr benötigt wird. Bei manchen Konstruktionen kann das zu einem kurzzeitigen „Leerlauf“-Effekt führen, bei dem zwischen Antrieb und Hinterrad die Verbindung verloren gegangen scheint. Bei wieder anderen Konstruktionen führen entsprechende Gegenmaßnahmen manchmal zu einer unangenehm harten Kupplungsfunktion oder erfordern häufiges Feintuning des Federdrucks je nach Fahr- oder Rennbedingungen. Nach intensiver Beschäftigung mit allen auf dem Markt eingesetzten Kupplungskonstruktionen entwickelten die Honda-Ingenieure das System gezielt weiter. Das Ergebnis ist die neue „Honda Assist Slipper Clutch“, die in der neuen CBR1000RR Fireblade des Modelljahres 2008 verbaut wird.

Wie die meisten Slipper-Kupplungen verwendet auch die Honda Assist Slipper Clutch schräge Anlaufrahmen um die Kupplungsdruckplatten zu trennen, wenn vom schnell drehenden Hinterrad ein starkes Drehmoment auf die Kupplung wirkt. Dies ist normalerweise nicht der Fall, wenn man einfach nur das Gas wegnimmt. Im Gegensatz zu den meisten konventionellen Anti-Hopping-Kupplungen verfügt die neue Honda Assist Slipper Clutch zusätzlich über Hinterschnitte, um die Druckplatten schnell wieder zusammenzudrücken und einzukuppeln, sobald der Motor wieder beschleunigt wird. So minimiert die innovative Konstruktion die Auskuppelungsdauer und reduziert gleichzeitig die für das Wiedereinkuppeln erforderliche Federkraft. Dabei ist die Kupplungsfederspannung sogar so niedrig, dass die Fireblade zugunsten eines besseren Kupplungsgefühls auf eine hydraulische Kupplungsbetätigung verzichtet und stattdessen einen konventionellen Kupplungszug verwenden kann.

So lassen sich Kurven auf der CBR1000RR sauber per Motorbremse anbremsen und der Fahrer genießt gleichzeitig ein natürlicheres Kupplungsgefühl. Neben der stark verbesserten Anbremsleistung und der saubereren Kontrolle in den Kurven sorgt die neue „Assist“-Mechanik auch für ein schnelleres und sichereres Wiedereinkuppeln sowie eine generell komfortablere Kupplungsbetätigung unter praktisch allen Fahr- und Rennbedingungen.

### Neues massenzentralisiertes Unterslung-Auspuffsystem

Zu den augenfälligsten Neuerungen der CBR1000RR des Modelljahres 2008 gehört das neue massenzentralisierte Auspuffsystem, das jetzt fast vollständig unter dem Motor sitzt. Zugunsten eines schnelleren und noch besser ansprechenden Handlings rückte die bisher verbaute Centre-Up-Anlage von ihrer hohen Position unter dem Sitz so weit wie möglich an den Schwerpunkt der Maschine und sitzt jetzt direkt unter dem Motor. Durch das reduzierte Trägheitsmoment kann die Maschine schnellere Richtungswechsel vollziehen.

Auch maximale Schräglagenfreiheit war eine wichtige Konstruktionsvorgabe für den neuen Auspuff. Entsprechend wurde der größte Teil des Edelstahlsystems in dem kleinen dreieckigen Bereich zwischen dem niedrigsten Punkt in der Mitte der Frontverkleidung und den beiden Fußrasten untergebracht. Hier ragt nichts heraus, das den Boden berühren könnte oder die extremen Kurvenlagen behindern könnte, die im harten Renneinsatz die Norm sind.

Knapp unter und hinter dem Schwingendrehpunkt verläuft die Auspuffanlage dann nach oben. Der Schalldämpfer wurde ebenfalls konsequent auf Kurvenfreiheit hin konstruiert und hält auch in extremen Rechtskurven einen gebührenden Bodenabstand. Auch das „Gull-Wing“ Design der neuen Schwinge entstand mit dem Ziel, die Bodenfreiheit des Auspuffsystems zu gewährleisten.



## Chassis

### Extrem niedrige Abgaswerte

Auch bei der Entwicklung dieses aggressiven Supersportbikes gehörte das Thema Umwelt zu den wichtigsten Prioritäten. Die EURO-3-Abgasnorm war eine selbstverständliche Forderung und wurde wie gewohnt mit Hondas bewährtem HECS3-Katalysator mit Lamdasonde erreicht. Das System überwacht die Abgase und steuert das Luft-/Kraftstoffgemisch so, dass eine optimale Verbrennungseffizienz gegeben ist und schädliche Abgase bei allen Motordrehzahlen verbrannt werden. Erzielt wurden die extrem niedrigen Abgaswerte der Fireblade trotz eines erheblichen Leistungszuwachses, womit für andere Maschinen in dieser Klasse ein hoher Standard gesetzt wurde.

Ein entscheidender Faktor für die ultimative Kontrolle auf Straße und Rennstrecke ist der innovative Aluminium-Druckgussrahmen. Dieser trägt zur Zentralisierung der großen Baugruppen bei, was wiederum zu leichterem Handling und schnellerem Ansprechen auf jede Vorgabe des Fahrers führt. Mit seiner optimalen Balance von niedrigem Gewicht und hoher Steifigkeit lässt dieser Rahmen die Maschine satt in den Kurven liegen und ermöglicht spielerische Spurwechsel bei unterschiedlichsten Fahrbedingungen und unabhängig vom Erfahrungsstand des Fahrers.

### Neuer vierteiliger Aluminium-Druckgussrahmen

Auf der Suche nach weiteren Gewichtseinsparungen und einer noch besseren Massenzentralisierung im gesamten Chassisbereich wurde die Zahl der Rahmenkomponenten von neun auf vier Druckgussteile reduziert, woraus sich eine Gewichtseinsparung von fast 2,5 kg ergab. Bei den vier Teilen handelt es sich um einen großen neuen Steuerkopf mit zwei großen Durchlässen für die beiden Ram-Air-Frischluffführungen, zwei seitliche Motoraufhängungen und eine U-förmige Schwingenaufnahme unter dem Motor, die den Drehpunkt der Schwinge aufnimmt und für die außergewöhnliche Steifigkeit des Rahmens bürgt. Während die hohl geformten Rahmenteile in etwa die gleichen Wandstärken aufweisen wie die vergleichbaren Teile beim Vorgängermodell, ist der neue Rahmen deutlich belastbarer. Die Seitensteifigkeit wuchs um 13%, die Verwindungssteifigkeit um 40% und die vertikale Steifigkeit um 30%. Zusätzlich ist der neue Rahmen auch 30 mm schlanker und insgesamt kompakter.

Durch den Wegfall der bisherigen „Centre-up“-Auspuffanlage und dank der viel kleineren Heckpartie konnte das Aluminium Rahmenheck ebenfalls kürzer und leichter ausgeführt werden, womit wiederum eine kleine aber wichtige Reduzierung des trägen Gewichts einherging. Zusätzlich führte die durch die neue Underslung-Auspuffanlage erzielte Massenzentralisierung zu einer signifikanten Reduzierung der Massenträgheitsmomente um die Roll- und die Gierachse. Daraus folgt ein deutlich schnelleres Einlenkverhalten, das man erst glaubt, wenn man es selbst erlebt hat.

### Neue Hybrid-Aluminiumschwinge

Um den Schalldämpfer des neuen Underslung-Auspuffsystems nach oben führen zu können, wurde die leichte Hybrid-Aluminiumschwinge umkonstruiert und erhielt auf der rechten Seite ein neues „Gull-Wing“-Design. Die neue Schwinge ist 11 mm länger als ihre Vorgängerin, wobei die um 16 mm vergrößerte Set-Länge eine bessere Stabilität bei hohen Geschwindigkeiten bewirkt, während der kurze Radstand weitgehend übernommen wurde und weiterhin für ein ausgezeichnetes Kurvenfahrverhalten sorgt. Gleichzeitig wurde der Drehpunkt der Schwinge leicht erhöht, wodurch der Schwingenwinkel passend zur erhöhten Motorleistung von 9,5° auf 9,67° erweitert wurde.

### Renntaugliche Federelemente

Während im Bereich des Motors, des Rahmens und der Geometrie nachhaltige Veränderungen vorgenommen wurden, konnte die bereits hoch entwickelte Radaufhängung weitgehend übernommen werden. Für die Vorderradführung verantwortlich zeichnet somit dieselbe robuste 43-mm-HMAS-Upside-Down-Gabel, die bereits beim aktuellen Modell für gutes Ansprechen im Verbund mit exzellenter Steifigkeit und niedrigem ungefederten Gewicht steht und somit genau die präzise Kontrolle bietet, wie sie bei Rennen auf Weltniveau erforderlich ist.

Der Standrohrabstand verkleinerte sich um 10 mm von 214 mm auf 204 mm und das Offset wuchs um 2,5 mm von 25 mm auf 27,5 mm. Entsprechend knackiger spricht die Maschine auf Lenkbewegungen an. Die Achsaufnahmen erhielten ein stärker zentriertes Design mit weiter minimiertem ungefedertem Gewicht.

Integriert in die unverändert steife aber leichtere Hybrid-Aluminiumschwinge ist im wesentlichen dieselbe Unit Pro-Link-Hinterradaufhängung, die auf der RC211V MotoGP-Rennmaschine ihre Premiere erlebte und auf beiden siegreichen CBRs verbaut wurde. Die ausgeklügelte Konstruktion isoliert den Rahmen gegen die Stöße und Belastungen, die besonders bei harter sportlicher Fahrweise von konventionellen Hinterradaufhängungen auf den Rahmen übertragen werden. Für das Modelljahr 2008 wurde die Form des Systems ohne Änderung von Geometrie und Dämpfungseinstellungen leicht modifiziert.

### Leichtere Felgen

Bei den Gussaluminiumfelgen sind die Wände der drei Speichen jetzt dünner ausgeführt, wodurch sich das ungefederte Gewicht vorne um 240 Gramm und hinten um 310 Gramm reduzierte. Diese Gewichtseinsparung setzt sich in spürbare Vorteile in puncto Fahrverhalten und Handling um. Auf die neuen Felgen werden Radialreifen - entweder Bridgestone Battlax BT015 oder Dunlop Sportmax Qualifier - aufgezogen.

## Ausstattung

### Neue Monoblock-Bremszangen am Vorderrad

Die exzellent ansprechenden Bremsscheiben sind jetzt mit neuen einteiligen 4-Kolben-Bremszangen kombiniert. Dabei resultiert die neue Monoblock-Bauweise in einer Gewichtseinsparung von 126 Gramm pro Bremszange und einer wesentlich steiferen Konfiguration. Im Inneren der Bremszangen wurden die Bremskolben aus Stahl durch chrombeschichtete Aluminiumteile ersetzt. Damit ergibt sich allein im Bereich der Bremszangen eine Gesamteinsparung an ungefedertem Gewicht von 430 Gramm. Dazu kommen noch engere Bremsleitungen und eine modifizierte Bremshebelübersetzung zugunsten eines direkteren Bremsgefühls.

Auch im Bereich der Bremsscheiben setzte sich die Gewichtsoptimierung fort. Neue 6-Punkt- schwimmend-gelagerte Bremsscheiben ersetzen die aktuellen 10-Punkt-Scheiben, was 90 Gramm Gewicht einspart. Ebenfalls modifiziert wurde das seit Jahren weitgehend unveränderte Lochmuster. Mit unterschiedlichen Lochdurchmessern ergeben sich ein besseres Bremsgefühl und ein niedrigeres Gewicht. Übernommen wurde dieses innovative Design von Hondas Endurance Rennmaschinen bei den Suzuka 8-Hour-Rennen.

### HESD-Lenkungsdämpfer der neuesten Generation

Im Modelljahr 2004 führte Honda mit dem Honda Electronic Steering Damper (HESD) eine revolutionäre Neuerung ein. Dieser Lenkungsdämpfer trägt zum besseren Handling bei hohen Geschwindigkeiten bei, ohne die Handlichkeit bei niedrigen Geschwindigkeiten merklich zu beeinträchtigen. Die Fireblade ist jetzt mit einer Weiterentwicklung dieses Systems ausgestattet. Ein vergleichbares HESD-System der neuesten Generation wurde bereits auf der CBR600RR des Modelljahres 2007 verbaut. Die wesentlich kompaktere HESD-Einheit sitzt unsichtbar unter der Tankabdeckung auf dem Rahmen hinter dem Steuerkopf. Die Verbindung zur Gabelbrücke erfolgt über einen Gelenkarm, der auf den Flügel in der Ölkammer wirkt.

Wie bisher wirkt jede Lenkerbewegung direkt auf den Flügel in der Ölkammer und bewegt so Öl von einer Seite der Kammer zur anderen. Dabei wird der Ölfluss durch Rückschlagventile und eine Magnetspule gesteuert. Mit steigender Geschwindigkeit und Beschleunigung wird der Ölfluss durch die Magnetspule immer weiter eingeschränkt. Somit bildet das System einen Widerstand gegen plötzliche Gabel- und Lenkerbewegungen, wie sie beispielsweise beim Durchfahren eines Schlaglochs in einer schnellen Kurve auftreten können. Bei Verlangsamung der Maschine öffnen sich die Hydraulikleitungen allmählich wieder, und der Dämpfungseffekt ist kaum noch spürbar.

Der kompakte HESD-Lenkungsdämpfer der neuen Generation bietet mit ausgefeilter Spitzentechnik eine nahtlose Dämpferfunktion und unterstreicht damit Hondas Engagement für fahrerfreundlichen Komfort auch bei hochsportlichen Maschinen wie der neuen CBR1000RR.

## Originalzubehör

### Leichtere und kompaktere 7 AH Batterie

Unter Gewichts- und Platzaspekten stellt die ansonsten wenig beachtete Batterie bei der Konstruktion von Hochleistungsbikes immer ein besonderes Problem dar. Eine typische Batterie mit 10 Amperestunden kann gut und gerne über 3 kg wiegen und beansprucht relativ viel Platz. Da sie möglichst im Schwerpunkt der Maschine platziert werden muss, fehlt dort der Platz für andere Komponenten. Die erforderliche Batteriekapazität wird normalerweise danach berechnet, wie viele Motorstarts mit einer Batterieladung möglich sind. Bisher erforderte die Anlasscharakteristik der CBR1000RR eine 10 AH Batterie wie bei den meisten Maschinen der Einliterklasse. Bei der neuen Fireblade des Modelljahres 2008 wurden das Übersetzungsverhältnis und weitere Parameter des Anlassers modifiziert, so dass für die gleiche Anlasserleistung weniger Strom aus der Batterie gezogen wird. Diese Änderungen ermöglichen die gleiche Zahl an Anlassvorgängen - und zusätzlich ein schnelleres Starten des Motors - bei niedrigerer Batteriekapazität, so dass die neue Fireblade mit einer kleineren Batterie auskommt als alle anderen Maschinen in ihrer Hubraumklasse. Im Ergebnis ist die neue 7 AH Batterie nicht nur kleiner sondern auch über 1 kg leichter als die herkömmliche 10 AH Batterie.

Honda Access Europe N.V. liefert passend zur neuen CBR1000RR Fireblade eine breite Palette an Originalzubehör, mit dem die Maschine noch vielseitiger einsetzbar wird und ihr aggressiv-sportlicher Auftritt noch weiter akzentuiert wird. Dazu gehören:

- Eine Auswahl an gewichtsoptimierten und speziell für die Fireblade entwickelten Carbonfaserteilen. Dazu gehören eine Hinterradabdeckung zum Schutz der innenliegenden Fahrwerksbereiche, ein Kotflügel, der auch die unteren Gabelrohre schützt sowie dekorative Kurbelgehäuseblenden zum Aufsetzen auf Lichtmaschinendeckel und Kupplungsdeckel.
- Ein Tankpad und eine Tankdeckelblende in Carbonoptik mit HRC-Emblem.
- Eine farblich passende Soziussitzabdeckung, mit der die CBR1000RR ihren sportlichen Charakter noch konsequenter signalisiert.
- Eine 30 mm höhere getönte Windschutzscheibe, die die renntüchtige Optik der Fireblade weiter akzentuiert und gleichzeitig ein Plus an Windschutz und Langstreckenkomfort bringt.
- Ein Satz Rennsportaufkleber für Verkleidung und Felgen.
- Ein Satz Verkleidungsschützer aus schwarzem Nylon zur Reduzierung des Beschädigungsrisikos der Verkleidungsteile.
- Ein Austauschitz für den Fahrer aus speziellem Elastomerschaum für erhöhten Komfort auf längeren Strecken.
- Ein Bügelschloss zum Verstauen im Fach unter dem Beifahrersitz oder der optionalen Heckverkleidung.
- Ein speziell für die CBR1000RR Fireblade entworfener schlanker Tankrucksack für die sichere Unterbringung wertvoller Gegenstände.
- Eine exakt auf den Beifahrersitz passende Tasche als Extrastauraum.



- Eine kompakte Alarmanlage mit Bewegungsdetektor, Sirene und eigener Batterieversorgung als zusätzlicher Schutz gegen Vandalismus und Diebstahl. Ein „Sleep“-Modus mit besonders niedrigem Stromverbrauch schont die Batterie.

# Technische Daten

Allgemein		
Modell		CBR1000RR Fireblade
Motor		
Typ		Flüssigkeitsgekühlter Vierzylinder-Viertakt-Reihenmotor, DOHC, 16 Ventile, geregelter Katalysator
Hubraum		999,8 cm <sup>3</sup>
Bohrung x Hub		76 x 55,1 mm
Verdichtung		12,3 : 1
Max. Leistung		130,7 kW (178 PS) / 12.000 min <sup>-1</sup> (95/1/EC)
Max. Drehmoment		113,8 Nm / 8.500 min <sup>-1</sup> (95/1/EC)
Leerlaufdrehzahl		1.200 min <sup>-1</sup>
Ölvolumen		3,7 Liter
Kraftstoffsystem		
Gemischaubereitung		Elektronische Kraftstoffeinspritzung PGM-DSFI
Drosselklappendurchmesser		46 mm
Luftfilter		Doppelter zylindrischer Papierfilter
Tankinhalt		17,7 Liter (inkl. 4-Liter nach Warnanzeige)
Elektrik		
Zündsystem		Computergesteuerte digitale Transistorzündung mit Frühverstellung
Zündzeitpunkt		3,2° BTDC (idle) – 45° BTDC (7.500 min <sup>-1</sup> )
Zündkerze		IMR9C-9HES (NGK); VUH27EC (DENSO)
Starter		Elektrostarter
Batterie		12 V / 7 AH
Lichtmaschinenleistung		350 W
Scheinwerfer		12 V, 55 W x 1 (abgeblendet) / 55 W x 2 (aufgeblendet)
Antrieb		
Kupplung		Nass, Mehrscheibenkupplung
Kupplungsbetätigung		Mechanisch über Seilzug
Getriebe		6-Gang
Primärübersetzung		1,717 (79/46)
Gangstufen	1	2,286 (32/14)
	2	1,778 (32/18)
	3	1,500 (33/22)
	4	1,333 (32/24)
	5	1,214 (34/28)
	6	1,138 (33/29)
Endübersetzung		2,625 (42/16)
Endantrieb		#530 O-Ring Kette
Rahmen		
Typ		Aluminium-Brückenrahmen

Chassis		
Abmessungen	(LxBxH)	2.075 x 685 x 1.130 mm
Radstand		1.405 mm
Lenkkopfwinkel		23° 18'
Nachlauf		96,3 mm
Wendekreis		3,2 m
Sitzhöhe		820 mm
Bodenfreiheit		130 mm
Gewicht vollgetankt		199 kg (V: 105 kg; H: 94 kg)
Max. Zuladung		180 kg
Zul. Gesamtgewicht		379 kg
Radaufhängung		
Typ	Vorn	43 mm- Upside- Down- HMAS-Kartuschengabel, einstellbare Federvorspannung, Zug und Druckstufe, 120 mm Federweg
	Hinten	Aluminiumschwinge mit Pro-Link-System HMAS Gasdruckdämpfer, einstellbare Federvorspannung, Zug und Druckstufe, 135 mm Federweg
Räder		
Typ	Vorn	Hohlgegossene Dreispeichen-Aluminiumräder
	Hinten	Hohlgegossene Dreispeichen-Aluminiumräder
Felgenreiße	Vorn	17M/C x MT3,50
	Hinten	17M/C x MT6,00
Reifenreife	Vorn	120/70 ZR17M/C (58W)
	Hinten	190/50 ZR17M/C (73W)
Reifenreife	Vorn	250 bar
	Hinten	290 bar
Bremsen		
Typ	Vorn	320 x 4,5 mm -Doppelscheibenbremsen mit radial befestigten Vierkolbenbremszangen und Sintermetallbelägen, schwimmende Bremscheiben
	Hinten	220 x 5 mm -Einscheibenbremse mit Einkolbenbremszange und Sintermetallbeläge