

Presseinformation

12. November 2012

Honda CBR600RR, Modelljahr 2013

Fahrwerk, Aerodynamik & mehr optimiert: Die 600er Supersportler-Referenz



Die neue Honda CBR600RR, Modelljahrgang 2013

Offenbach – Die neue CBR600RR ist ein Supersportler mit Alltagsmanieren – stark, leicht, handlich –, der auf der Rennstrecke wie auf der Straße mitreißend faszinierende und präzise Fahrdynamik ermöglicht. Bei der Weiterentwicklung für den Jahrgang 2013 legten die Entwickler mit einer Big Piston Gabel von Showa und filigranen Felgen ihren Fokus auf die Verbesserung der Fahreigenschaften. Weiterhin tragen optimierte Aerodynamik rund um das Direct-Air-Lufteinlaßsystem sowie weiter entwickelte Steuerelektronik zur Gemischaufbereitung dazu bei, das Ansprechverhalten spürbar zu verbessern. Die modifizierte Optik, speziell im Verkleidungs-Frontbereich sowie am Fahrzeugheck, angelehnt an die erfolgreichen MotoGP-Werks-Rennmaschinen, rundet die Modellpflege zusammen mit neuen Lackierungen ab.

Der flüssigkeitsgekühlte Reihenvierzylinder mit dual-sequentieller Einspritzung vereint sportliche Höchstleistung mit weiter verbesserter Gasannahme und Flexibilität. Der

Presseinformation

sporterprobte Aluminiumrahmen gewährleistet in Einklang mit den optimierten Radführungselementen ein traumhaft sicheres und leichtfüßiges Fahrverhalten. Mit zur Ausstattung gehört Hondas genialer HESD-Lenkungsdämpfer, der tempoabhängig elektronisch angesteuert wird und hydraulisch dämpft.

Die Bremsanlage verzögert vorne mit radial verschraubten Vierkolben-Monoblock-Bremszangen. Das serienmäßige Combined ABS, das elektronisch gesteuert wird, arbeitet extrem schnell und effektiv. Damit lässt sich supersportlicher Fahrspaß noch intensiver und sicherer genießen. Die CBR600RR, die in den zurückliegenden Jahren insgesamt sieben Supersport-WM-Titel einfahren konnte, stellte in ihrer Klasse stets die Referenz dar und hat ganze Heerscharen von Sportfahrern begeistert. Die neue CBR600RR hat dank ihrer weiter verbesserten Talente das Zeug dazu, an diese Erfolge anzuknüpfen.

Das Wichtigste auf einen Blick

- Neue Big Piston Vorderradgabel von Showa
- Neue Gussfelgen mit filigranen Y-Doppelspeichen (geradeaus steifer, in Schräglage flexibler)
- Neues Design für die Verkleidung, im Stil der MotoGP-Werkmaschinen
- Neue, nach hinten versetzte Line-Beam-Doppelscheinwerfer
- Optimierte Aerodynamik
- Neue, kantiger gestaltete Heckverkleidung mit seitlichen Luftschächten
- Optimierter DAIS-Lufteinlass
- Neues Mapping für Steuerelektronik der PGM-DSFI-Einspritzung
- Erweiterte Funktion des IACV-Luftregelventils
- Hinterrad-Stoßdämpfer an Dichtungen und Ventilfunktionen optimiert
- Weiter reduzierte Emissionen
- Neue Lackierungen, u. a. als Repsol Replica

Presseinformation

- ausgereifter DOHC-Reihenvierzylinder mit 16 Ventilen
- 120 PS (88 kW) stark, bei 13.500 Touren
- sporterprobt: 7 Supersport WM-Titel und Moto2-WM-Einheitsmotor
- Sechsganggetriebe
- Dual Sequentielle Elektronische Einspritzung (PGM-DSFI)
- Aluminium-Brückenrahmen
- konsequent verfolgtes Prinzip der Massenzentralisierung
- Zentralfederbein mit Unit Pro-Link-Hebelanlenkung
- Abgasreinigung mit geregelten Katalysatorsystem
- serienmäßig mit elektronisch gesteuertem Combined ABS
- HESD-Lenkungsdämpfer
- Radial-Bremszangen vorne
- Niedrige Sitzhöhe (820 mm)
- 18,1 Liter Tankinhalt
- Komplett ausgestattet: Cockpit mit analogem Drehzahlmesser und digitalem Tacho, gelochte Bremsscheiben, Radial-Handbremspumpe, Tankdeckel abschließbar, HISS-Wegfahrsperrung

Konzept

Hirofumi Fukanaga, Projektleiter der neuen CBR600RR

»Die CBR600RR des Jahrgangs 2013 baut auf dem Vorgängermodell auf. Ziel war es, in allen Bereichen Verbesserungen zu erzielen. Das ist gelungen. Die Racetrack-Performance ist noch atemberaubender, gleichzeitig aber auch das Fahren im öffentlichen Verkehr angenehmer. Das klingt zwar gegensätzlich, ist aber tatsächlich so, weil wir es geschafft haben, eigentlich konträre Anforderungen an Straßen- und Sportbikes zu verknüpfen. Dadurch hat dieses Modell deutlich an Attraktivität gewonnen. Dazu haben wir die Entwicklungskosten im Auge behalten, um auch preisgünstig produzieren zu können. Als Projektleiter wäre ich entzückt, wenn die neue CBR600RR speziell auch viele neue Fahrer anzieht, um den Reiz des supersportlichen Fahrens in dieser Klasse zu entdecken.

Presseinformation

Motor

Der kompakte DOHC-16-Ventiler mit 599 cm³ Hubraum schickt bei 13.500 Touren stolze 88 kW (120 PS) ans Hinterrad, das maximale Drehmoment beträgt 66 NM bei 11.250 Touren. Weil der flüssigkeitsgekühlte Reihenvierzylinder mit dual-sequentieller Einspritzung bereits mit supersportlicher Höchstleistung überzeugt, wurde darauf verzichtet, noch mehr herauszukitzeln. Vielmehr legten die Honda-Techniker den Focus darauf, Ansprechverhalten und Fahrbarkeit über den gesamten Drehzahlbereich zu verbessern. Dafür konzentrierten sie sich auf optimiertes Ansaugluft-Management und Elektronik-Fortschritte.

Die DAIS (Direkt Air Intake System) leitet die Luft durch den Einlass vorne in der Verkleidung durch einen Kanal im Steuerkopf direkt zur Airbox. Größe und Form der Ansaugöffnung wurden neu gestaltet. Entsprechend wurde die recht komplexe Verbindungskanal-Einheit, die aus Kunststoff und Glasfaser gefertigt ist und gleichzeitig als Lampenträger und Verkleidungshalter dient, angeglichen, strukturell optimiert und erleichtert. Dabei konnte nebenbei das Ansaugeräusch um 3 dB reduziert werden.

Ein neues Mapping für die elektronische Steuereinheit der dual-sequentiellen Einspritzung trägt dazu bei, das Ansprechverhalten und das Motorfeeling zu verbessern. Die so optimierte PGM-DSFI (Programmed Dual Sequential Fuel Injection System) sorgt dafür, dass die größere Ansaugluftmenge, die durch das DAIS zugeführt wird, bei der Gemischaufbereitung vorteilhaft umgesetzt wird. Diese Verbesserungen sind durch alle Drehzahlbereiche für den Fahrer spürbar.

Da die Einspritzung mit zwei Injektoren pro Zylinder arbeitet, konnte die Gemischaufbereitung gezielt gesteuert und verbessert werden. Die erste, näher am Einlass positionierte Einspritzdüse, zerstäubt das Benzin zunächst alleine. Erst wenn die Drehzahl 4.800 Touren übersteigt oder wenn der Gasgriff mehr als 25 Prozent aufgedreht wird, spritzt auch der zweite, weiter oben platzierte Injektor zusätzlich ein.

Presseinformation

Folge der PGM-DSFI-Feinabstimmung: Leistungsentfaltung im unteren und im oberen Drehzahlbereich optimiert, glatte Übergänge, extrem saubere Dosierbarkeit und perfektes Ansprechverhalten.

Weiterhin wurde auf die Elektronik-Steuereinheit eine optimierte Software für das IACV (Air Intake Control Valve) aufgespielt. Diesem Regelventil, das anfänglich für optimierten Leerlauf und besseres Startverhalten genutzt wurde, kommt bei der neuen CBR600RR eine erweiterte Funktion zu. Das Ventil, das über die Gasgriffstellung angesteuert wird, regelt die Luftzufuhr zur Gemischaufbereitung inzwischen über den gesamten Drehzahlbereich. Spürbar sind Auswirkungen insbesondere bei wenig geöffnetem Gasgriff, dazu bei hohen Drehzahlen und Lastwechseln. Folge: Der Motor läuft sauberer bei niedrigen Drehzahlen, bei geschlossenem Gas sowie beim anschließenden Wiederaufziehen, um zu beschleunigen.

In der Summe tragen die Fortschritte im motorischen Bereich nicht nur zu optimierter Performance bei Rennstrecken-Einsätzen bei, sondern ebenfalls auf öffentlichen Straßen. Erlebnis und Fahrfreude mit der neuen CBR600RR präsentieren sich angenehm verbessert.

Verbesserte Einspritz-Mappings und optimierte Luftzufuhr verhelfen ebenfalls zu sauberer Verbrennung, so dass die Emissionen nochmals verringert ausfallen, nachdem die geregelten Twin-Katalysatoren (jeweils zwei hintereinander in jedem der zusammengeführten Krümmerrohre unter dem Motor) ihre reinigende Wirkung erledigt haben.

Chassis

Um das Vertrauen des Fahrers positiv zu stärken, legten die Entwickler der CBR600RR großen Wert auf die optimierte Funktion der Radaufhängungen.

Presseinformation

So ist die neue CBR600RR mit einer Showa 41mm Upside-Down-Gabel mit Big-Piston-Technologie ausgestattet, deren Dämpfungssystem mit verbesserter Funktion glänzt. Die spezielle Konstruktion mit großen Dämpferkolben führt dazu, die Druckverhältnisse im Dämpfungssystem um ein Drittel zu reduzieren und ein feineres Ansprechen zu bewirken. Optimiert werden Federungskomfort, Ansprechverhalten, Reifengripp und Stabilität bei Bremsmanövern. Das Fahren auf der Straße wird damit komfortabler. Auf der Rennstrecke verbessern sich Feedback und direktes Vorderradfeeling zum Asphalt. Weil die Einsteller der Big-Piston-Gabel obenauf wie auf dem Präsentierteller liegen, werden außerdem die Setup-Arbeiten an Dämpferzug- und Druckstufe erleichtert.

Auffallend neue Felgen zieren die neue CBR600RR. Die Gussteile mit 6 Speichen, die sich in Y-Form auf 12 Speichen aufgabeln, ähneln denen der 2012er CBR1000RR Fireblade. Bemerkenswert neben der filigranen Optik ist, dass anders als mit herkömmlichen Felgen die vertikale Steifigkeit anders ausfällt (geradeaus steifer, in Schräglage flexibler), was dem Feeling in Schräglage zu Gute kommt. Im Verbund mit den Radaufhängungen werden so nochmals Handling und Feedback für den Fahrer optimiert.

Feinarbeit wurde dem Monostoßdämpfer des Unit Pro-Link Systems am Hinterrad zuteil. Dichtungen und Ventillfunktionen wurden optimiert, um weiter verbessertes Ansprechen bei geringen Einfedergeschwindigkeiten zu ermöglichen. Unit Pro-Link ist ein integriertes Aufhängungssystem, das den Rahmen von den Belastungen des Hinterrades isoliert, weil sich das obere Federbeinauge nicht gegen den Rahmen, sondern gegen die Schwinge abstützt.

Die ansehnliche Hinterradschwinge präsentiert sich verschweißt aus: Einem Aluminiumgussteil im Bereich der Schwingenachse, einem Aluminium-Formteil auf der rechten Seite und aus stranggepressten Aluminium-Vierkantrohren (Schwingarm plus

Presseinformation

Überzug) auf der linken Seite; nicht zu vergessen noch die gefrästen Achsaufnahmen-Endstücke.

Der bekannt bewährte Aluminium-Brückenrahmen setzt sich aus verschweißten Gussteilen zusammen. Diese müssen dünnwandig und gleichzeitig stabil sein – und können nur mittels aufwändiger Feinguss-Technologie hergestellt werden. Die CBR600RR des 2007er Jahrgangs war die erste Honda, bei der diese Produktionstechnik in Großserie angewendet wurde. Honda hat diese Fertigung immer weiter verfeinert. Inzwischen werden Rahmenteile je nach Belastung kontinuierlich übergehend dünn- oder dickwandiger ausgeführt.

Kurzum: Der Rahmen der 2013er CBR600RR wird mit denkbar größter Präzision gefertigt. Die gewünschte Kombination aus exakt berechneter hoher Steifigkeit sowie torsionaler Flexibilität bildet das Rückgrat für das ausgewogene Fahrverhalten und das mustergültige Handling der RR, auf der Straße wie auf der Rennstrecke. Die Positionierung des Motors sowie die dabei konsequent umgesetzte Philosophie der Massenzentralisierung üben ebenfalls Einfluss auf das Fahrverhalten aus.

Die Hardware der CBR600RR-Bremsanlage besteht vorne unverändert aus radial verschraubten Vierkolben-Monoblock-Festsattelbremsen und gelochten Doppelscheiben mit 310 mm Durchmesser. Gefühlvoll dosiert wird der Bremsdruck über eine Radial-Bremspumpe. Am Hinterrad verzögert eine Einscheibenbremse mit 220 mm Durchmesser, die von einem Einkolben-Schwimmsattel in die Zange genommen wird.

Mit an Bord ist Hondas HESD-Lenkungsdämpfer, der elektronisch angesteuert wird und hydraulisch dämpft. Die geniale Konstruktion, deren Funktion abhängig von Geschwindigkeit und Beschleunigung erfolgt, ermöglicht perfekte Kontrolle bei hohen Geschwindigkeiten und erlaubt dennoch ein optimales Handling auch bei geringem Tempo.

Presseinformation

Elektronisch gesteuertes Combined ABS

Das elektronisch gesteuerte Combined ABS gehört serienmäßig zur CBR600RR. Honda hat dieses System speziell für Supersportler entwickelt. Im Rennsport wurde seine Tauglichkeit längst unter Beweis gestellt. Karl Muggeridge eroberte auf einer CBR1000RR Fireblade mit elektronisch gesteuertem Combined ABS 2010 den Meistertitel in der Superbike-IDM, das englische TT-Legends-Team stellte 2011 (bei zwei Rennen) und 2012 die Renntauglichkeit in der Endurance-WM unter Beweis.

Das elektronisch gesteuerte Combined ABS funktioniert anders als herkömmliche Systeme. Der am Handhebel aufgebaute Bremsdruck wird von einem Sensor aufgenommen und an das ABS-Steuergerät übermittelt. Dieses wiederum steuert Modulatoren-Pumpen an, welche entsprechend hydraulischen Druck an den Bremskolben auf- und abbauen. Deshalb die Umschreibung mit „Brake by Wire“. Gleichzeitig werden Raddrehzahlen erfasst und abgeglichen und in die Hydrauliksteuerung mit einbezogen, mögliches Blockieren sofort erkannt. Vorder- und Hinterrad werden gemeinsam über den Handhebel betätigt, aber getrennt angesteuert. Die Ansprechzeit der elektronischen Steuerung beträgt nur drei Tausendstel Sekunden.

Die elektronische Steuereinheit bestimmt also die Bremskraft entsprechend des Drucks, der vom Fahrer am Handhebel ausgeübt wird. Wichtig zu wissen: Auch ohne Stromversorgung bleibt die Bremswirkung voll erhalten. Darauf ist das System extra ausgelegt.

Der Bremsmodulator für die Vorderradbremse findet versteckt zwischen Motorblock und Auspuffkrümmer Platz, der Modulator für die Hinterradbremse seitlich unter der Sitzbank. Die Blackbox der Steuerelektronik ist im Rahmendreieck platziert. Aufgrund ihrer geringen Größe lassen sich alle Komponenten gut in die Maschine integrieren, die Massenzentralisierung wird als wichtiges Merkmal weiter unterstützt.

Presseinformation

Berechnet wird auch die Bremskraftverteilung an Front und Heck, was die gezielte Kombibremse steuert. Damit wird das Heck beim harten Bremsen unten gehalten und die Überschlaggefahr gebannt, die Sportbikes mit ihrem vergleichsweise kurzen Radstand droht. Darüber hinaus vermittelt das elektronisch gesteuerte Combined ABS beim Betätigen ein vorbildliches Gefühl. Ein Pulsieren am Hebel findet auch im Regelbereich nicht statt. Dosierbarkeit und Druckpunkt bleiben erhalten und gut spürbar.

Wird mit der Hinterradbremse nur leicht gebremst, erkennt dies das System und bremst vorne dann nicht mit. Gezielt gefühlvolle Korrekturbremungen allein mit der Hinterradbremse, z.B. in Schräglage oder in Bergab-Kehren, sind also problemlos möglich.

Design und Ausstattung

Die Aerodynamik und das neue Verkleidungsdesign der CBR600RR sind direkt beeinflusst von den Erfahrungen, die Honda 2011 und 2012 mit den MotoGP-Rennmaschinen RC212V (mit 800 Kubik) und RC213V (mit 1000 Kubik) gesammelt hat. Nicht nur die hinreißende Optik mit dem deutlich vergrößerten Lufteinlass zwischen dem neuen Line-Beam-Doppelscheinwerfer (der zwecks optimierter Zentralisierung der Massen nach hinten zurückversetzt ist) kann sich sehen lassen. Verbessert präsentieren sich auch die aerodynamischen Werte: um 6,5 Prozent reduzierter Luftwiderstand bei normaler Sitzposition und um 5 Prozent weniger bei liegender Körperhaltung.

Geändert präsentiert sich auch das Design der Heckverkleidung: leicht kantiger und mit seitlichen Lufteinlässen im Stil der RCV-MotoGP-Juwelen. Auch die großen Auslässe am Verkleidungsunterteil optimieren die An- und Durchströmung des Fahrtwindes. Die effiziente Aerodynamik wirkt sich positiv auf die Highspeed-Stabilität aus, dazu werden Motorgeräusche effektiv abgeschirmt.

Presseinformation

Im Übrigen nehmen nicht nur Anmutung und optischer Auftritt des Supersportlers jeden Bewunderer mit Benzin im Blut sofort gefangen. Einmal Aufsitzen genügt, um die perfekte Gestaltung des Bodyworks mit Sitz, Tank und Verkleidung wertzuschätzen. Sitzposition, Bewegungsfreiheit und Anordnung aller Bedienelemente überzeugen auf ganzer Linie, die Ergonomie ist für sportliche Naturen nicht zu toppen.

Zur Ausstattung der neuen CBR600RR gehört das bewährt kompakte, übersichtlich gestaltete Cockpit. Auf dem analogen Drehzahlmesser werden die ungeraden Zahlen größer als die geraden präsentiert, damit wird perfekte Ablesbarkeit erzielt. Neben einer ABS-Kontrollleuchte bietet das große LCD-Display Anzeigen für Geschwindigkeit, Kilometerstand, Kraftstoffstand, Tageskilometer und Uhrzeit. Auf den Außenseiten am Display sitzen die Blinkerkontrollleuchten.

Die CBR600RR ist mit der von Honda entwickelten HISS-Wegfahrsperrung ausgerüstet. Diese bewirkt, dass sich die Maschine ausschließlich mit einem Originalschlüssel starten lässt. Diese Sperrung in der Zündanlage kann nicht durch Kurzschließen oder Austausch des Zündschloss-Moduls umgangen werden. Das Diebstahlrisiko wird auf diese Weise wirksam reduziert.

Farben

Die CBR600RR ist in drei Farben erhältlich:

Tricolour (red, white and blue)

Graphite Black

Repsol Colour

Presseinformation

Zubehör

Für die CBR600RR wird folgendes Honda Original-Zubehör angeboten:

Alarmanlage

U-Bügelschloss

Tankpad

Fersenschutz

Schwingarm-Cover

Heizgriffe

Racing Sticker

Hohe Windscheibe

Soziussitz-Abdeckung

Presseinformation

Technische Daten – Honda CBR600RR, Modelljahr 2013 (ED-Typ)

MOTOR

Typ	Flüssigkeitsgekühlter Vierzylinder-DOHC-Viertakt-Reihenmotor, 16 Ventile
Abgasreinigung	geregeltes Katalysatorsystem
Hubraum	599 cm ³
Bohrung x Hub	67 mm x 42,5 mm
Verdichtung	12,2 : 1
Nennleistung	88 kW (120 PS) / 13.500 min ⁻¹ (95/1/EC)
Max. Drehmoment	66 Nm / 11.250 min ⁻¹ (95/1/EC)

KRAFTSTOFFSYSTEM

Gemischaufbereitung	PGM-DSFI Kraftstoffeinspritzung
Drosselklappen-Ø	40 mm
Luftfilter	Papier-Viskose-Filtereinsatz
Motorölmenge	3,5 Liter
Tankinhalt	18,1 Liter
Verbrauch	20 km/l (WMTC)

ELEKTRIK

Zündung	Transistorzündung
Lichtmaschinenleistung	360 Watt
Batterie	12 V / 8,6 Ah
Zündkerze	n.c.
Starter	E-Starter
Scheinwerfer	12 V, 55 W x 2 (abgeblendet), 55 W x 1 (aufgeblendet)

Presseinformation

ANTRIEB

Kupplung	Mehrscheiben im Ölbad
Getriebe	6 Gänge
Endübersetzung	2.562 (41(16))
Endantrieb	O-Ring-Kette

FAHRWERK

Rahmentyp	Aluminium-Brückenrahmen
Abmessungen (L x B x H)	2.029 mm x 684 mm x 1.115 mm
Radstand	1.373 mm
Lenkkopfwinkel	23,45° mm
Nachlauf	96,3 mm
Sitzhöhe	823 mm
Bodenfreiheit	137 mm
Gewicht vollgetankt	193,4 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	n.c.

RADAUFHÄNGUNG

Typ	Vorne	41 mm Showa Big Piston Gabel, 120 mm Federweg
	Hinten	Aluminiumschwinge mit Unit Pro-Link Aufhängung, Monostoßdämpfer, Federbasis und Dämpfer-Zugstufe einstellbar, 9-fach einstellbar, 130 mm Federweg

Presseinformation

Typ	Vorne Aluminiumgussfelgen, 6/12 Y-Doppelspeichen Hinten Aluminiumgussfelgen, 6/12 Y-Doppelspeichen
Felgengröße	Vorne 17 M/C x MT3.50 Hinten 17 M/C x MT5.50
Reifen	Vorne 120/70 ZR 17 Hinten 180/55 ZR 17
Bremse	Vorne Doppelscheibenbremse, Ø 320 x 4,5 mm Ø, Radial-Vierkolben-Bremszange, schwimmend gelagerte Scheiben, Sintermetall-Bremsbeläge Hinten Einscheibenbremse, 220 x 5 mm Ø, Einkolben- Bremszange, Sintermetall-Bremsbeläge
ABS-Typ	Elektronisch gesteuertes Combined-ABS

Weitere Informationen im Internet unter www.honda.de.