

Presseinformation

Neue CRF450R für Jahrgang 2016:

Feinarbeit an Chassis und Federungselementen

12. Juni 2015

Kurzinfo: Die in der letzten Saison ausverkaufte CRF450R erhält in der Neuauflage für den Modelljahrgang 2016 eine überarbeitete luftgefederte Kayaba Teleskopgabel mit neuen Standrohren, angepasster Dämpfung sowie weiterem Verstellbereich. Verbessert präsentiert sich auch der Hinterradstoßdämpfer mit optimierter Dämpfung und erweiterten Verstellmöglichkeiten. Optimiert ebenfalls: die Übersetzung der ProLink Umlenkung. Modifikationen an der Fahrwerkgeometrie, die auf Praxiserfahrungen des Motocross-WM-Teams beruhen, komplettieren die Verbesserungen im Chassisbereich.

Inhalt:

1. Einleitung
2. Modellübersicht
3. Besondere Merkmale
4. Technische Daten

1. Einleitung

Schön stark und schön leicht zu beherrschen. So wird in der MX-Szene seit der Markteinführung zur Saison 2002 über die Honda CRF450R geurteilt. Dabei glänzt der Halbliter-Crosser mit dem Flügel auf dem Tank ebenso in punkto Ausgewogenheit und leichter Fahrbarkeit, weil diese Qualitäten es Profis wie ambitionierten Amateuren und auch Hobbyfahrern einfach macht, das technische Potential auszureizen und in schnelle Rundenzeiten umzusetzen. Begeisternde Performance, denkbar beste Fertigungsqualität und praxisgerechte Wartungsfreundlichkeit – das sind die Grundpfeiler für eine extrem hohe Kundenzufriedenheit, die gerade im Offroad-Bereich nicht selbstverständlich ist. Dass viele Honda Motocrossfahrer über Jahre ihrer Marke treu bleiben, hat eben genau diese Gründe.

Natürlich gab es über die Jahre technische Weiterentwicklungen an der CRF450R. Meistens wurden Verbesserungen umgesetzt, die ihren Ursprung in den Aktivitäten des MX-Werksteams hatten. Wer aktiv und erfolgreich Rennen auf WM-Niveau bestreitet, gewinnt neue Erkenntnisse, die dann auch in die spätere Serienfertigung mit einfließen. Eine effizientere Entwicklungsphilosophie ist ohnehin kaum vorstellbar.

Presseinformation

So etwa wurde 2013 eine neue, massenzentralisierte Aluminium-Rahmengeneration in den Serienbau übernommen, zeitgleich mit einer fortschrittlichen, luftgederten USD-Teleskopgabel von Kayaba. Damit gingen schnelle Rundenzeiten noch leichter von der Hand.

Für den Jahrgang 2014 erhielt die CRF450R neben einer Vielzahl Verfeinerungen an den Federelementen auch beim Triebwerk eine signifikant spürbare Leistungsspritze. Auch beim Modell für 2015 haben eine Vielzahl neuer Features dazu beigetragen, das Potential und die Leistungsfähigkeit der CRF450R weiter zu verbessern. Nicht umsonst war dieser Modelljahrgang, der näher als je zuvor an eine waschechte MX1-Factory-Replica heranreichte, auch frühzeitig komplett ausverkauft.

Die jüngste CRF450R für 2016 erhielt Updates an der Vorderrad-Teleskopgabel wie auch am Hinterradstoßdämpfer, die zusammen mit einer geänderten Fahrwerkgeometrie erneute Fortschritte bei Fahrverhalten und Handling bewirken. Auch hierfür wurde wie jedes Jahr auf praxiserprobtes Know-how aus dem HRC Honda Motocross-Team zurückgegriffen.

2. Modellübersicht

Honda hat es immer wieder geschafft, das Feeling für das Vorderrad zu verbessern. Auch dieses Jahr konnte die luftgederte 48mm Kayaba Teleskopgabel weiter entwickelt werden, um mit nochmals verbesserter Funktion aufzuwarten. Verbessert wurde neben Handling und Spurstabilität auch das Balanceverhalten der Maschine in allen Fahrsituationen. Während der Federweg unverändert blieb, präsentiert sich die Teleskopgabel der CRF450R verlängert und mit vergrößertem Durchmesser des Außenrohrs.

Die neue Teleskopgabel erhielt bei der Dämpfer-Zugstufe als auch bei der Dämpfer-Druckstufe härtere Grundeinstellungen, dazu wurde die Verstellbarkeit vergrößert. Beim Kayaba Federbein hinten wurde ebenfalls eine härtere Grundeinstellung der Druckstufendämpfung umgesetzt, allerdings nur im oberen Bereich der Dämpfer-Arbeitsbewegung. Zudem sind auch hier die Verstellmöglichkeiten erweitert. Dazu wurden die ProLink Hebeleien modifiziert.

Die Änderungen an den Federelementen ziehen wiederum eine leicht geänderte Chassisgeometrie nach sich, die das Handling und das Feeling als auch die Fahrbarkeit weiter

Presseinformation

verbessern. Weitere Modellpflegemaßnahmen finden sich an Fußrasten (mit verbesserter Selbstreinigung) und der Umlenkrolle für die Antriebskette, die nun etwas kompakter ausfällt.

Das Triebwerk der CRF450R blieb für den Modelljahrgang 2016 unverändert, nachdem es bereits für 2015 umfangreich modifiziert worden war. Dabei war die Kraft- und Drehmomententfaltung des 449 cm³-Viertakt-Einzyliermotors verbessert worden, wobei besonderer Wert auf optimierte Fahrbarkeit sowie auf verbesserte Traktion bereits aus niedrigen Drehzahlen gelegt worden war. Gleichzeitig sorgten ein neuer, nach HRC Spezifikationen überarbeiteter Zylinderkopf, optimierte Mappings für die PGM-FI-Benzineinspritzung und eine neue Auspuffanlage für eine höhere Spitzenleistung. Modifikationen an Motorgehäuse, Kolben sowie Detailverbesserungen am Getriebe verbesserten die Zuverlässigkeit, dazu trugen neue Kühler dazu bei, den Temperaturhaushalt effizienter zu gestalten.

Hand in Hand mit dem Motortuning wurde die CRF450R ebenfalls bereits im letzten Modelljahrgang mit einem Fahrmodi-Wahlschalter ausgestattet. Dieser EMSB-Switch (Engine Mode Select Button) am rechten Lenkerende steuert drei Fahrmodi über Zündung und Einspritzung. Modus 1 (Standard) aktiviert eine Allround-Abstimmung. Modus 2 (smooth) bewirkt ein sanftes Ansprechverhalten. Modus 3 (aggressive) bewirkt eine sehr direkte Gasannahme und entlockt dem Motor das letzte Quentchen Power.

3. Besondere Merkmale

3.1 Chassis

Der Aluminiumrahmen (der inzwischen 6. Generation) mit doppelten Unterzügen wiegt nur 9,35 Kilogramm. Die Konstruktion ist gezielt auf die Verwendung der neuen luftgederten 48 mm Kayaba PSF2-Teleskopgabel abgestimmt. Deren überlegene Performance zeigt sich vor allem beim vorzüglichen seitlichen Gripp sowie beim Kurvenverhalten.

Die PSF2-Teleskopgabel zeigt sich vor allem beim Übergang vom Einfedern und Ausfedern bzw. beim Übergang von Druck- auf Zugstufendämpfung von ihrer vorteilhaften Seite. Die Gabelrohre wurden auf der Oberseite jeweils 5 mm verlängert, dazu beträgt der Durchmesser des nun stabiler ausgeführten Außenrohrs 54 mm (vorher 53,5 mm). Unverändert blieb der

Presseinformation

Federweg mit 310 mm. In ihrer Gesamtheit bewirken die Änderungen ein besseres Handling, eine ausgewogenere Federungsbalance und damit eine unterm Strich optimierte Fahrstabilität.

Die Dämpfungsraten der Zug- und der Druckstufe wurden erhöht, um unter hartem Bremsen und beim Aufsetzen nach Sprüngen die Stabilität zu optimieren. Der Einstellbereich präsentiert sich dazu vergrößert – bislang waren es 4 Klicks bzw. Umdrehungen, für den Modelljahrgang 2016 sind es nun 8 Klicks bzw. Umdrehungen. Alle Einsteller sind auf der Gabeloberseite platziert. Die Einsteller für High/Low-Speed der Druckstufe und für High/Low-Speed der Zugstufe sind übersichtlich jeweils rechts und links auf den Verschlussstopfen angeordnet. Die Vorspannung (bzw. die Füllung) der Luftfederung wird über ein Schrader-Luftventil eingestellt.

Die ProLink Hinterradschwinge ist mit einem Kayaba Federbein bestückt, bei dem die Zugstufendämpfung erhöht und die Druckstufen-Dämpfung etwas verringert worden ist. Wie bei der Teleskopgabel finden sich die Einsteller des Federbeins – High/Low-Speed der Dämpfer-Druckstufe sowie die Zugstufe – gut zugänglich über dem Reservoir-Behälter. Der Stoßdämpfer-Federweg an der Kolbenstange beträgt 133,5 mm, der Federweg am Hinterrad beläuft sich auf 315 mm. Überarbeitet präsentiert sich ebenfalls das Hebelverhältnis der Pro-Link Hinterradaufhängung.

Die Modifikationen bei der Länge der Gabelbeine wie auch der Umlenk-Hebeleien am Hinterrad-Stoßdämpfer wirken sich auch auf die Fahrwerkgeometriewerte aus. Der Lenkkopfwinkel änderte sich von 27,07° auf 27,15°, der Nachlauf um plus 1 mm auf 117 mm. Das Gewicht bleibt unverändert bei 110,6 kg vollgetankt.

Beim Anbringen bestimmter Anbauteile verfolgen die Honda Ingenieure weiterhin das Prinzip der Massenzentralisierung: Komponenten wie ECU-Steuergerät, Gleichrichter sowie Teile des Kabelbaums finden ihren Platz im Mittelteil der Maschine im Bereich rund um den Ansaugtrakt.

Tank, Sitz und Seitenteile gestatten weiterhin eine optimale Sitzposition sowie maximale Bewegungsfreiheit für den Fahrer. Ergonomisch optimalem Bodywork hat Honda schon immer reichlich Aufmerksamkeit gewidmet. Denn nur mit einer guten Ergonomie kann das fahrerische Potential optimal und auch dauerhaft abgerufen werden.

Erwähnenswerte Details sind geschwärzte Wasserkühler (sinnvoll in Bereichen, die nicht so leicht zu reinigen sind) und eine praxisgerecht zu trennende Benzinschlauch-Verbindung, die

Presseinformation

Wartungs- und Reinigungsarbeiten erleichtert. Das Tankvolumen beträgt 6,3 Liter. Fußrasten und Halter wurden mit Blick auf bessere Selbstreinigung modifiziert, um unbeabsichtigtes Verklemmen in der Up-Stellung auszuschließen. CRF-Dekors und Graphics in Stil der Werksbikes runden das CRF-Flaggschiff optisch ab.

Eine 260 mm Bremsscheibe im Wave-Design verzögert in Kombination mit einer Doppelkolbenbremszange kraft- und gefühlvoll. Eine 240 mm Wave-Bremsscheibe, komplettiert mit einer Einkolbenbremszange, stellt im Hinterrad die Verzögerung sicher. Gabelprotektoren und zweiteilig ausgeführte Bremsabdeckungen glänzen in Weiss; dagegen setzen sich optisch die geschwärzten Führungen für die Bremsleitungen (an Vorder- wie Hinterrad) dekorativ ab.

Leichte Aluminium-Speichenräder halten die ungefederten Massen gering und optimieren das Fahrverhalten. Die vordere Felge misst 21 x 1,6 Zoll, die hintere 19 x 2,15 Zoll. Aufgezogen in der Erstausrüstung sind Dunlop MX52F/MX52-Reifen.

Unverändert bleibt der einzigartige HPSD-Lenkungsdämpfer (Honda Progressive Steering Damper), der für optimierte Lenkpräzision bei gleichzeitig überragender Stabilität sorgt.

3.2 Motor

Der Motor der 2016er CRF450R entspricht unverändert dem letztjährigen Modell. Der Viertakt-Einzyliermotor mit 449 cm³ Hubraum glänzt mit satter, linearer Kraftentfaltung und lässt sich ausgesprochen feinfühlig dosieren. Im oberen Bereich steht dank Drehfreude und hoher Spitzendrehzahl jede Menge Leistung zur Verfügung. Für CRF-Piloten ist es immer ein besonderes Vergnügen, in Kurven früh ans Gas zu gehen, druckvoll zu beschleunigen und bei hohen Drehzahlen die volle Leistung auszuspielen. Denn das weit gespreizte Drehzahlband erlaubt es, in bestimmten Passagen auf zusätzliche Schaltmanöver zu verzichten.

Die Werte auf dem technischen Datenblatt der CRF450R fallen beeindruckend aus: Die Spitzenleistung beträgt satte 39,5 kW (54 PS) bei 9.000/min. Das maximale Drehmoment entfaltet der Einzylinder mit 48 Nm bei 7.000 Umdrehungen pro Minute. Bohrung und Hub betragen 96,0 mm x 62,1 mm. Die Ventildurchmesser liegen bei 36 mm (Einlass) und 31 mm (Auslass). Die Verdichtung beträgt 12,5:1.

Presseinformation

Der 4-Ventil-Unicam-Zylinderkopf ist mit ein Grund für die brillante Motorperformance. Dieser ist nach einer MX1-WM-erprobten HRC Spezifikation gefertigt. Zu erkennen ist das Bauteil an den Auslässen, die rechtsseitig am Zylinderkopf angebracht sind. Dies wiederum erlaubt eine Krümmerführung, die nicht mehr um den Rahmen herumreicht. Dazu weisen die Twin-Schalldämpfer einen vergrößerten Durchmesser auf und die Krümmerlänge konnte auf 320 mm verkürzt werden. Auch die PGM-FI Benzineinspritzung der CRF450R mit 46 mm Drosselklappen-Durchmesser präsentiert sich harmonisch abgestimmt, inklusive einer Feder mit reduzierter Rückholkraft, die die Gasgriff-Betätigung und damit die Dosierung erleichtert.

Alle Getriebezahnräder (außer für den 1. Gang) sind aus widerstandsfähigem Nickel-Chrom-Molybdänstahl gefertigt. Dieser Spezialstahl weist 10 % höhere Festigkeitswerte auf als herkömmlich veredelte SCM-Stahllegierungen – und zwar ohne Gewichtsnachteil. Gewicht wird dafür anderer Stelle gespart, indem die Umlenkrollen der Sekundär-Antriebskette auf 34 mm Durchmesser verkleinert wurden (vorher 38 mm).

Mit dem Wahlmodi-Schalter EMSB ist Honda ein wichtiger Schritt im Offroad-Sektor gelungen, speziell für die breite Masse aktiver MX-Sportler. Anstatt die Maschine für ein Event auf Verdacht abzustimmen oder für das Feintuning ein Laptop mitzunehmen und vor Ort einzusetzen, wird damit alles einfacher. Bei Setup-Änderungen am Motor reicht es, im Leerlauf bei laufendem Triebwerk den Schalterknopf weniger als eine Sekunde zu drücken – schon ist das nächste Mapping mit passender Einstellung für Zündung und Einspritz-Mapping aktiviert.

Eine helle, bei Sonnenlicht gut sichtbare LED-Kontrollleuchte am Modi-Schalterknopf zeigt über Leuchtintervalle an, welche der insgesamt drei Fahrstufen aufgerufen wird. Auch der dann jeweils aktivierte Modus wird dem Fahrer angezeigt.

Modus 1 (Standard) bietet eine Allround-Einstellung. Damit passen Kraftentfaltung und Drehmomentverlauf für die meisten Strecken, Fahrstile und Untergründe. Modus 2 (smooth) ist für glatte, regendurchweichte Strecken gedacht und eignet sich für gefühlvollen Gasgriffumgang und sanfte Leistungsentfaltung, mit der sich auch das letzte Quentchen Traktion noch nutzen lässt. Modus 3 (aggressive) schickt die Leistung ungezügelt in vollem Umfang an das Hinterrad und eignet sich besonders für tiefe Böden und sandige Untergründe. Modus 2 und Modus 3 können mit dem »HRC Setting Tool« weiter modifiziert und den Vorlieben des Fahrers angepasst werden.

Presseinformation

4. TECHNISCHE DATEN

MOTOR	
Typ	Flüssigkeitsgekühlter Viertakt-Einzyylinder, Unicam-Ventilsteuerung, 4 Ventile
Hubraum	449 cm ³
Bohrung x Hub	96,0 mm x 62,1 mm
Verdichtung	12,5 : 1
Max. Leistung	39,5 kW (54 PS) / 9.000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	48,0 Nm / 7000 min ⁻¹
KRAFTSTOFFSYSTEM	
Gemischaufbereitung	PGM-FI Benzineinspritzung
Tankinhalt	6,3 Liter
ELEKTRIK	
Zündung	Transistorzündung
Starter	Kickstarter
KRAFTÜBERTRAGUNG	
Kupplung	Mehrscheiben im Ölbad
Getriebe	5 Gänge
Rndantrieb	Kette
RAHMEN	
Typ	Aluminium Twin Tube
CHASSIS	
Abmessungen (LxBxH)	2.194 mm x 827 mm x 1.271 mm
Radstand	1.494 mm
Lenkkopfwinkel	27°15'
Nachlauf	117 mm
Sitzhöhe	955 mm

Presseinformation

Bodenfreiheit	332 mm
Gewicht vollgetankt	110,6 kg
RADAUFHÄNGUNG	
Vorne	Luftgefederte Kayaba 48 mm Upside Down PSF2 Teleskopgabel, Federweg 310 mm
Hinten	Kayaba Federbein, Pro-Link Aufhängung mit Aluminiumschwinge, Federweg 315 mm
RÄDER	
Felge vorne	Aluminium-Speichenrad
Felge hinten	Aluminium-Speichenrad
Reifen vorne	80/100-21 Dunlop MX52F
Reifen hinten	100/90-19 Dunlop MX52
BREMSEN	
Vorne	260 mm Wave Scheibenbremse mit Doppelkolbenbremszange
Hinten	240 mm Wave Scheibenbremse mit Einkolbenbremszange

Alle Angaben ohne Gewähr, Änderungen vorbehalten. Weitere Informationen im Internet unter www.honda.de sowie bei allen Honda Motorrad Vertragshändlern.