

# **BMW Motorrad Motorsport: Neues Engagement im Geländesport.**

## **Inhaltsverzeichnis.**



<b>1. Intensivierung des Geländesport-Engagements: Wettbewerbseinsätze der 450er BMW Sport-Enduro in 2007. ....</b>	<b>2</b>
<b>2. Einzigartiges Technikkonzept mit idealem Package für den Geländesport. ....</b>	<b>3</b>
<b>3. Fahrerportraits. ....</b>	<b>6</b>
<b>4. BMW Motorräder - Geländesport-Tradition seit 81 Jahren. ....</b>	<b>7</b>
<b>5. Pressekontakte. ....</b>	<b>9</b>

# **1. Intensivierung des Geländesport-Engagements: Wettbewerbseinsätze der 450er BMW Sport-Enduro in 2007.**

Geländesport ist untrennbar mit den Motorrädern von BMW verknüpft. Die Mehrfach-Siege von BMW-Motorrädern bei der Rallye Dakar sind noch in lebhafter Erinnerung, doch die Tradition reicht noch viel weiter. In den letzten achtzig Jahren haben neben den Erfolgen im Straßenrennsport auch immer wieder Top-Resultate abseits des Asphalts für weltweite Aufmerksamkeit gesorgt.

Nach den Erfolgen der HP2 Sportboxer-Enduro in Wettbewerben wie der German Cross Country-Serie, den Rennen am Pikes Peak oder dem Erzberg im letzten Jahr weitet BMW nun sein Offroad-Engagement auf die sportlich attraktive und prestigeträchtige Klasse E2 aus, in der mit 450 Kubikzentimeter Viertakt-oder 250 Kubikzentimeter-Zweitakt-Sport-Enduros gekämpft wird. In dieser Klasse erprobt BMW das Konzept einer 450er Einzylinder-Enduro, das auf den sportlichen Einsatz ausgerichtet ist. Dabei gibt sich die Marke nicht mit klassenüblichen Konstruktionsmerkmalen zufrieden, sondern knüpft mit BMW typischen, völlig neuen technischen Lösungen hinsichtlich Antrieb und Fahrwerk an die Geländesport-Tradition des Hauses an und verleiht der Marke auch abseits der Straße ein markantes, eigenständiges Profil.

In der Saison 2007 wird die innovative, patentierte Technik des Einzylinder-Sport-Enduro-Konzepts im Umfeld zahlreicher Wettbewerbe auf Herz und Nieren getestet. Dazu konnten mit Sascha Eckert, Joel Sméts und Simo Kirssi rennerprobte Offroad-Profis gewonnen werden, die mit ihrer Erfahrung und Kompetenz dazu beitragen, das Konzept unter härtesten Bedingungen zu erproben, abzustimmen und weiterzuentwickeln.

## 2. Einzigartiges Technikkonzept mit idealem Package für den Geländesport.

### **Ideen für ein grundlegend neues Konzept.**

Am Anfang des Konzepts der neuen BMW Sportenduro stand eine Idee: Ein ideales Package darzustellen mit Massenkonzentration nahe dem Gesamtschwerpunkt und einer Fahrwerksauslegung, die sich perfekt an die Anforderungen des Geländesports anpasst. Die Überlegungen dazu: Wenn die Lagerachse der Hinterradschwinge mit der Drehachse für das Antriebskettenritzel zusammenfällt, dann entfällt nicht nur die Längenänderung der Kette beim Ein- und Ausfedern; man kann dadurch bei gleichem Radstand auch eine längere Schwinge realisieren. Aber erst die weiteren Ableitungen daraus machen diesen technischen Ansatz komplett - und so richtig interessant für ein Offroad-Motorrad.

Der Zusammenfall von Schwingenlagerung und Ritzeldrehachse schafft bei gleich bleibendem Radstand Platz in der Länge. Als Folge lässt sich der Motor weiter hinten positionieren, der Zylinder dadurch stärker neigen und damit Platz schaffen für gerade, lange Ansaugwege. Eine ideale Positionierung für die Einspritzdüse und das Doppeldrosselklappensystem wird möglich; eine der Voraussetzungen, das Motorrad für die Anforderungen der Euro III Abgasnorm anpassen zu können. Die Airbox liegt bei einem solchen Konzept geschützt und zugleich strömungsgünstig oberhalb des Motors. Eine tiefe, schwerpunkt günstige Tankposition direkt unter dem Fahrer bietet sich dann geradezu an. Setzt man nun noch die Kupplung direkt auf die Kurbelwelle, dann ergibt sich nicht nur der notwendige Platz im Fußbereich des Fahrers, sondern es lassen sich auch die Rahmenrohre vollkommen gerade von der Schwingenlagerung zum Lenkkopf ziehen. Weitere Vorteile dieser Gesamtanordnung ergeben sich für den Kühler, für den dann genug Platz vorhanden ist, um ihn einteilig ausführen zu können. Damit wird dieser leichter und man spart sich zusätzliche Schläuche.

In die Praxis umgesetzt hat diese Ideen Markus Theobald, Gelände erfahrener Entwicklungsingenieur bei BMW Motorrad und einer der Väter der erfolgreichen BMW HP2 Enduro. Er dachte das Konzept durchgängig zu Ende und verwirklichte in einem ersten Prototyp die Vorteile konsequent: Die Schwinge aus geschweißten Leichtmetall-Profilen wurde bei einem Radstand auf Mitbewerber-Niveau um 30 Millimeter länger, was die Traktionseigenschaften verbessert. Die Verlagerung der Kupplung auf die Kurbelwelle schafft hinter dem Motor konstruktiven Freiraum, um tatsächlich

eine geradlinige Rahmenführung zu ermöglichen. Der Steuerkopf ist damit ideal gegen die Schwingenlagerung abgestützt. Diesen Teil seiner Konzeptidee meldete Markus Theobald 2005 für BMW Motorrad zum Patent an. Fahrversuche überzeugten auf Anhieb und belegten die Vorteile in der Praxis. Damit fiel der Startschuss, das Konzept öffentlich Endurorennen unter den harten Bedingungen des Wettbewerbs abzusichern und im Detail weiter zu entwickeln.

### **Die Technik des Rennmotorrades**

Das Rennmotorrad ist nach diesen Ideen aufgebaut. Den Rahmen bildet ein Dreiecksverbund aus dünnwandigem, im Motorradbau bisher selten verwendetem Präzisionsrohr aus Edelstahl. Zwei Rohrbögen führen vom Steuerkopf über den Motor zur Schwingenlagerung. Nach schräg vorn stützt sich die Schwingenlagerung über zwei gerade Rohre auf kürzestem Weg gegen den Steuerkopf ab. Diese Konstruktion erfordert minimalen Materialeinsatz und ergibt deshalb ein bisher unerreicht günstiges Verhältnis von Steifigkeit zu Gewicht. Möglich wurde dieses Rahmenlayout neben der bereits erwähnten Kupplungspositionierung auf der Kurbelwelle auch durch den weit nach vorn geneigten Zylinder. Den Heckrahmen bilden leichte Vierkantrohre aus Leichtmetall, die mit dem Hauptrahmen verschraubt sind.

Praxisgerecht zu lösen war die koaxiale Lagerung der Schwinge und des Kettenritzels. Die im Rahmen gelagerte Schwingenachse führt in der vorliegenden Konstruktion durch die hohl gebohrte Getriebeausgangswelle, die das Antriebsritzel trägt. Zum Wechsel des Ritzels wird das Motorrad aufgebockt, die Schwingenachse herausgezogen und die Schwinge mit eingebautem Rad nach hinten geklappt. Ein geübter Mechaniker benötigt dafür ca. 15 Minuten.

Die weiteren Fahrwerkselemente sind konventionell und entsprechen dem hohen Klassenstandard. Als Vorderradführung kommt eine voll einstellbare Upside-Down-Gabel von Marzocchi mit einem Federweg von 300 mm zum Einsatz. Federung und Dämpfung des Hinterrades übernimmt ein direkt angelenktes, progressiv arbeitendes Öhlins-Federbein mit 320 mm Federweg. Schräg angestellt stützt es sich direkt am steifen Hauptrahmen ab, der Heckrahmen muss daher nur die Belastung des Fahrers aufnehmen.

Den Antrieb des Wettbewerbs-Prototypen bildet ein von BMW konstruierter, 450 Kubikzentimeter großer Hochleistungs-Einzyylinder-Viertakt-Motor mit zwei oben liegenden Nockenwellen und Trockensumpfschmierung. Eine Besonderheit und bisher einzigartig in dieser Klasse ist die Benzineinspritzung und die Lambdaeegelung. Wie eingangs bereits erwähnt ermöglicht die weit

nach vorn geneigte Zylinderposition eine nahezu gradlinige Ansaugluftführung in die oberhalb des Motors platzierte, großvolumige Airbox. Das bietet beste Voraussetzung für eine optimale Motor-Leistungsabstimmung. Die Tankposition unter dem Fahrersitz, mit all ihren Vorteilen hinsichtlich der Schwerpunktlage ist von den anderen BMW Einzylinder-Motorrädern hinlänglich bekannt.

Ebenfalls einzigartig ist die Position der Kupplung auf dem rechten Kurbelwellenstumpf. Sie konnte sehr kompakt dimensioniert werden, weil sie durch die fehlende Untersetzung des Primärtriebs mit Motordrehzahl läuft und demzufolge ein geringeres Drehmoment übertragen muss. Über eine Zwischenwelle samt integrierter Entlüftungsfunktion erfolgt die Kraftübertragung von der Kurbelwelle zum Getriebe. Ein Elektrostarter ist obligatorisch.

Beim Kettenantrieb zum Hinterrad konnte aufgrund des kaum mehr notwendigen Durchhangs und der Längenkonstanz der Kette auf zusätzliche Spannvorrichtungen und Führungen verzichtet werden - auch das spart Gewicht. Der Lastwechseleinfluss auf den Antrieb reduziert sich, die Kettenbelastung sinkt und sogar großzügige Ketten-Kapselungen wären denkbar.

Die Leistungsdaten des Motors liegen auf Wettbewerbsniveau, detaillierte Angaben bleiben einem späteren Zeitpunkt vorbehalten. Das gilt auch für das Fahrzeug-Gesamtgewicht, bereits das erste Konzept-Fahrzeug erreicht Werte in der Größenordnung der etablierten Vertreter dieser Fahrzeugklasse.

### **Wettbewerbseinsatz zunächst als Entwicklungstool**

Während das Motorrad bei den bisherigen Testfahrten noch ganz in Schwarz erschien, wird es bei seiner Feuertaufe in Puerto Lumberras zum ersten Mal in den typischen BMW Motorrad Motorsport-Farben präsentiert. Trotz des ersten offiziellen Werkseinsatzes in Spanien beim WM-Lauf in Spanien: Das BMW Team um Markus Theobald sieht seine Teilnahme als Teil des Erprobungsprogramms. Es geht für BMW Motorrad in diesem Entwicklungs-Stadium nicht um Sporterfolge, sondern um fundierte Erprobungserkenntnisse aus dem professionellen Renneinsatz, um diese in Entwicklungsfortschritte umzusetzen.

## **3. Fahrerportraits.**

### **Sascha Eckert:**

Sascha Eckert wurde am 30.09.1977 in Bochum geboren und fuhr sein erstes Rennen im Alter von neun Jahren. 1997 erreichte er den achten Platz in der deutschen Moto-Cross-Meisterschaft, 1998 den sechsten Platz in der gleichen Rennserie.

Das Jahr 2000 brachte ihm den neunten Platz in der Enduro-Weltmeisterschaft. 2003 wurde er Deutscher Enduro-Meister und errang Platz drei in der Europameisterschaft. 2004 wurde Sascha Eckert deutscher Meister in der Klasse E 1. Für das Team BMW Motorsport Offroad arbeitet Sascha Eckert seit einem Jahr.

### **Simo Kirssi:**

Simo Kirssi wurde am 03.10.1979 in Helsinki, Finnland geboren und lebt heute in Weißenburg in Bayern. Sein erstes Rennen fuhr er bereits 1984, im Jahre 2004 wurde er Europameister und deutscher Meister in der Cross-Country-Rennserie. 2005 und 2006 siegte er beim Erzbergprolog. Simo Kirssi fährt seit zwei Jahren für das Team BMW Motorsport Offroad.

### **Joél Smets**

Joél Smets wurde am 06.04.1969 in Mol, Belgien geboren. Sein erstes Rennen fuhr der Cross-Spezialist 1986. In der Folge konnte er fünfmal Weltmeister und sechsmal belgischer Meister im Moto-Cross. Hinzu kamen drei Titel bei „Moto-Cross of Nations“-Läufen. Joél Smets bereichert das Team BMW Motorsport seit knapp zwei Monaten.

## **4. BMW Motorräder – Geländesport-Tradition seit 81 Jahren.**

Das Kürzel „GS“ steht seit mehr als 25 Jahren für „Gelände / Strasse“ und die Modelle von der ersten R 80 G/S bis zur aktuellen R 1200 GS stellen eine einzigartige Erfolgsgeschichte für das Münchner Unternehmen dar. Mit der HP 2 Enduro setzen die Bayern seit 2005 neue Maßstäbe bei den großvolumigen Offroadern und seit Saisonbeginn 2007 ist mit der G 650 Xchallenge die erste echte Hard Enduro auf dem Markt. Das zur Zeit in der Rennerprobung befindliche 450er Einzylinder-Wettbewerbs-Konzept geht noch konsequenter in Richtung Sport und erreicht hinsichtlich Leistungsgewicht und einzigartiger Technik-Features ein sehr hohes Niveau.

Doch in diesen drei Maschinen steckt nicht nur faszinierende Technik, sondern auch die Erfahrung von über acht Jahrzehnten Geländesport bei BMW. Schließlich kann ein Ingenieur vor genau achtzig Jahren den ersten internationalen Offroad-Erfolg für BMW feiern. Im Wettstreit mit den besten Motorradmarken gewinnt Rudolf Schleicher auf der von ihm konstruierten R 37 die Sechstagesfahrt in England. Die junge Motorradmarke aus München wird durch die enorme Presseresonanz auf einen Schlag bekannt.

In den 30-er Jahren fahren BMW-Werksfahrer auf internationalen Sechstagesfahrten eindrucksvolle Erfolge ein, die Robustheit, Ausdauer und Kraft der Maschinen aus Bayern einer breiten Öffentlichkeit ins Bewusstsein rückt. Auch die Serienfertigung der von BMW entwickelten Telegabel wird letztlich erst möglich durch gnadenlose Tests im harten Umfeld von Geländesport-Veranstaltungen. Das gleiche gilt für die damals eher unübliche Geradeweg-Hinterradfederung, die über mehrere Jahre gewissenhaft auf den großen Geländeprüfungen erprobt wurde.

Berühmte BMW-Straßen-Rennfahrer wie Ernst Henne und Schorsch Meier starteten ihre Karrieren als Geländefahrer auf BMW-Motorrädern. Unvergessen sind die Erfolge in der deutschen Geländemeisterschaft von 1955 bis 1980 errungen mit Fahrern wie Hans Meier, Sebastian Nachtmann, Herbert Scheck, Richard Schalber, die mit Vorläufern der GS-Modelle an den Start gingen. Rolf Witthöft kann sogar die Europameisterschaft gewinnen.

Glanzvoll gehen dann die Paris-Dakar-Siege in den Achtzigern in die Geschichte ein, als Rallye-Legenden wie Gaston Rahier und Hubert Auriol auf Rallye-Versionen der BMW R 100 GS Offroad-Triumphe feiern. 1999 gelingt es Richard Saint, den Paris-Dakar-Sieg für BMW auf einer modifizierten F 650-Einzylinder-BMW zu erringen. Doch damit nicht genug, denn im Jahr 2000 kann BMW sogar einen Vierfach-Sieg verbuchen.

In der jüngsten Vergangenheit gelangen Simo Kirrsi eindrucksvolle Resultate mit der HP2 Enduro auf Veranstaltungen wie der German Cross Country-Serie, dem Pikes Peak-Wettbewerb oder beim Erzberg-Rodeo.



## 5. Pressekontakte.

### **BMW Group**

Konzernkommunikation und Politik  
Kommunikation Motorrad und Motorrad Motorsport  
Liane Drews

D-80788 München

Telefon: +49 (0)89-3 82-6 09 64

Telefax: +49 (0)89-3 82-2 85 67

E-Mail: [liane.drews@bmw.de](mailto:liane.drews@bmw.de)

Konzernkommunikation und Politik  
Kommunikation Motorrad  
Jürgen Stoffregen

D-80788 München

Telefon: +49 (0)89-3 82-4 91 12

Telefax: +49 (0)89-3 82-2 85 67

E-Mail: [juergen.stoffregen@bmw.de](mailto:juergen.stoffregen@bmw.de)

Text und Fotos stehen im BMW Group PressClub zum Download bereit.

<http://www.press.bmwgroup.com/>

### **Rennberichterstattung Team BMW Motorrad Motorsport:**

speedbrain race management GmbH

Hubert Stanka

Treuchtlinger Str. 33

D-91781 Weißenburg

Telefon: +49 (0)9141- 9 74 98-72

Telefax: +49 (0)9141- 9 74 98-73

E-mail: [hubert.stanka@speedbrain.de](mailto:hubert.stanka@speedbrain.de)