



Verantwortung über das Fahrzeug hinaus: Das BMW Motorrad Prinzip „Sicherheit 360°“. Inhalt.

1. Überblick.	2
2. Fahrzeug.	6
Fahrwerkstechnik.	
Elektronische Regelsysteme.	
Beleuchtung.	
Ergonomie und Bedienbarkeit.	
Sonderzubehör.	
Ein Blick in die Zukunft:	
BMW Motorrad ConnectedRide – intelligente Fahrerassistenzsysteme.	
3. Fahrerausstattung.	18
Helme.	
Anzüge.	
Neck Brace System.	
Stiefel und Handschuhe.	
Erhöhung der Wahrnehmbarkeit.	
4. Fahrertrainings.	27
Offroad.	
Sicherheit.	
Rennstreckentrainings.	



1. Überblick.

„Sicherheit 360°“ – ganzheitliches Sicherheitsverständnis im Bereich Motorradfahren.

Motorradfahren und Sicherheit – diese beiden Begriffe sind im Hause BMW Motorrad untrennbar miteinander verbunden. Seit Jahrzehnten behauptet BMW Motorrad die Vorreiterrolle, wenn es um die Belange der Sicherheit beim Motorradfahren geht. Dank der starken, bis heute unverändert wirkenden Innovationskraft im Unternehmen wurde im Laufe der Zeit ein ganzheitliches Sicherheitsverständnis entwickelt, das in der Unternehmensstrategie fest verankert ist und sämtliche Bereiche des Motorradfahrens abdeckt. Das Prinzip „Sicherheit 360°“ gliedert das Thema im Sinne einer Rundumbetrachtung in drei Facetten:

- Sicherheitstechnik am Fahrzeug selbst,
- Sicherheit durch Fahrerausstattung sowie
- Sicherheit durch Fahrertraining.

BMW Motorrad ABS ab sofort bei allen Modellen serienmäßig.

Das Thema Sicherheit nimmt in der öffentlichen und politischen Diskussion einen zunehmend hohen Stellenwert ein. BMW Motorrad als führender Motorradhersteller ist sich in diesem Zusammenhang seit jeher seiner gesellschaftlichen Verantwortung bewusst. Im Jahr 1988 präsentierte das Unternehmen die weltweit ersten Serien-Motorräder mit dem bis heute wirksamsten technischen Sicherheitsplus: dem Antiblockiersystem ABS.

Nun folgt der nächste logische Schritt: Ab Modelljahr 2013 bietet BMW Motorrad ABS bei allen Modellen serienmäßig an. Das Unternehmen handelt hier proaktiv und greift der voraussichtlich ab 2016 geltenden ABS-Pflicht für neu zugelassene Motorräder im europäischen Raum deutlich vor. Die ersten neuen Modelle, bei denen diese Maßnahme zum Tragen kommt, sind die Zweizylinder-Modelle BMW F 700 GS und BMW F 800 GS.

Prinzip „Sicherheit 360°“, Facette 1:

Sicherheit durch innovative Fahrzeugtechnik.

Die Forschungen zu Aspekten der Sicherheit reichen weit in die fast 90-jährige Geschichte von BMW Motorrad zurück und beginnen bei der Fahrwerkstechnik. Als herausragende technische Innovation führte BMW Motorrad bereits 1937 die Teleskopgabel ein. In den 80er- und 90er-Jahren folgten mit der Hinterradführung BMW Motorrad Paralever sowie der Vorderradführung BMW Motorrad Telelever weitere Meilensteine. 2004 führte BMW Motorrad mit dem Duolever schließlich eine Art der Vorderradführung ein, die ein bis dahin unerreichtes sensibles Ansprechen von Federung und Dämpfung bei größtmöglicher Fahrstabilität ermöglichte.

Mit der ebenfalls 2004 präsentierten elektronischen Fahrwerkseinstellung ESA (Electronic Suspension Adjustment) hielt erstmals Elektronik in Motorrad-Serienfahrwerken Einzug. Sie erlaubte die Anpassung von Federung und Dämpfung per Knopfdruck. 2010 kam das Enduro ESA bei R 1200 GS und Adventure hinzu. Als Weiterentwicklung dieses Systems ermöglicht heute ESA II auch die Anpassung der Federrate.

Einen weiteren Meilenstein präsentierte BMW Motorrad 2009 mit der dynamischen Traktionskontrolle Dynamic Traction Control DTC, einer Erweiterung der BMW Motorrad Automatic Stability Control ASC (ab 2006). Zum ersten Mal im Serienmotorradbau verwendete die DTC die Schräglage des Fahrzeuges als zusätzlichen Parameter.

Sehen und gesehen werden stellen wichtige Voraussetzungen für sicheres Motorradfahren dar. Im Bereich Elektrik/Elektronik werden kontinuierlich innovative Beleuchtungssysteme entwickelt, zuletzt zum Beispiel das weltweit erste adaptive Kurvenlicht im Motorradbau (K 1600 GT, K 1600 GTL, ab 2011) oder das sehr effektive Tagfahrlicht (C 600 Sport, C 650 GT, ab 2012).

Komfort und Ablenkungsfreiheit sind ebenfalls essenziell für ermüdungsfreies und sicheres Motorradfahren. Daher fließen auch die Aspekte Ergonomie und Bedienbarkeit frühzeitig in jede BMW Motorrad Entwicklung ein. Eine ausgeklügelte und entspannte Sitzposition steht hier ebenso im

Lastenheft wie ein Höchstmaß an Funktionalität und Einfachheit bei der Fahrzeugbedienung.

Um „im Falle des Falles“ Schäden am Fahrzeug zu minimieren, bietet BMW Motorrad zudem ein umfangreiches Programm an schützendem Sonderzubehör an (z. B. Sturzbügel oder klappbare Brems- und Kupplungshebel).

In der Zukunft wird BMW Motorrad die Sicherheit beim Motorradfahren noch weiter verbessern. So ist eine Weiterentwicklung der elektronischen Fahrwerksanpassung ESA II hin zu einer semiaktiven Fahrwerkstechnologie, der Dynamic Damping Control DDC, ebenso vorgezeichnet wie der Einsatz intelligenter Fahrerassistenzsysteme (Stichwort „Projekt ConnectedRide“).

Prinzip „Sicherheit 360°“, Facette 2: innovative Fahrerausstattung als Sicherheitsplus.

Bestmöglicher Komfort für den Fahrer und die Minimierung möglicher Unfallfolgen durch eine sichere Ausrüstung des Fahrers genießen bei BMW Motorrad ebenfalls seit Jahrzehnten einen sehr hohen Stellenwert. Den ersten Motorradhelm nach modernem Sicherheitsverständnis stellte BMW Motorrad als Eigenentwicklung bereits 1976 vor. 1978 präsentierte BMW Motorrad als erster Motorradhersteller eine gesamte Fahrerausstattungskollektion. Neben den in der Folge von BMW Motorrad entwickelten NP-Protektoren für die Motorradanzüge sowie sicherheitsoptimierten Stiefeln und Handschuhen trägt auch das 2007 eingeführte Neck Brace System zur Sicherheit des Fahrers bei.

Prinzip „Sicherheit 360°“, Facette 3:

maßgeschneiderte Fahrertrainings für alle Belange.

Die dritte Facette des Prinzips „Sicherheit 360°“ betrifft die fahrerische Aus- und Weiterbildung der Motorradfahrer – denn wer besser fährt, ist sicherer unterwegs. BMW Motorrad bietet entsprechende Fahrertrainings für die Bereiche Offroad, Sicherheit und Rennstrecke unter der Leitung zertifizierter Instrukturen an. Dabei berücksichtigen die jeweiligen Programme sowohl das Fahrkönnen – vom Anfänger bis zum versierten Motorradfahrer – als auch alle Arten des Motorradfahrens, vom Endurofahren im Gelände über das Motorradelerlebnis auf öffentlichen Straßen bis hin zum performanceorientierten Fahren auf der Rennstrecke.



2. Fahrzeug.

Fahrwerkstechnik.

Innovative Fahrwerkstechnik – seit jeher kennzeichnend für BMW Motorräder.

Die Auslegung sämtlicher Fahrwerkskomponenten hat großen Einfluss auf Traktion, Fahrstabilität, Agilität und Komfort. Das Motorrad oder den Scooter in allen Situationen souverän beschleunigen, lenken oder abbremsen zu können, ist für die Sicherheit unerlässlich – und trägt nicht zuletzt immens zu Fahrdynamik und Fahrspaß bei.

Innovative Fahrwerksentwicklungen ziehen sich wie ein roter Faden durch die fast 90-jährige Geschichte von BMW Motorrad. Die erste hydraulisch gedämpfte Teleskopgabel im Serienmotorrad (1937), Langschwinger (50er- und 60er-Jahre), langhubige Komfort-Telegabeln (70er-Jahre), Paralever (1987) und Telelever (1993) waren und sind Meilensteine der Motorradtechnik, die von BMW Motorrad erfunden beziehungsweise weiterentwickelt und erstmals in Serie eingesetzt wurden. Bemerkenswerte Neuerungen der jüngeren Vergangenheit stellen insbesondere elektronisch einstellbare Fahrwerke dar.

Die Vorderradführung als elementares Bauteil eines Motorrads im Hinblick auf Fahrpräzision und Fahrkomfort.

Mit der im Jahre 1993 präsentierten R 1100 RS bildete erstmals die Antriebseinheit ein tragendes Element bei einem BMW Motorrad und es gab keinen Rahmen im herkömmlichen Sinne mehr. Das Vorderrad wird vom BMW Motorrad Telelever geführt, einer Kombination aus Dreieckslenker-Schwinge und Teleskopgabel, die sich am Motorblock abstützt. Die Vorteile dieses Systems sind äußerst feinfühliges Ansprechen, Verwindungssteifigkeit und Bremsstabilität.

Bis 2004 war der Telelever die einzige Vorderradföhrung, die sich neben der dominierenden Telegabel durchsetzen konnte; er bietet überlegene Funktions- und Komforteigenschaften und stellte zu jenem Zeitpunkt das Optimum für Motorräder der Boxerbaureihe dar.

Die mit der K 1200 S im Jahre 2004 präsentierte und bis heute bei BMW Motorrädern im Einsatz befindliche Weiterentwicklung Duolever ist die für die BMW Motorrad Vierzylinder-Baureihe sinnvolle Alternative zum Telelever. Diese Art der Vorderradföhrung gibt auch bei ambitioniert-sportlichem Fahren in jeder Situation ein sicheres Fahrgefühl durch die Trennung der Aufgaben von Radföhrung und Federung/Dämpfung. Hohe Stabilität und nur geringes Eintauchen der Federung beim Bremsen sind die Vorteile.

Der BMW Motorrad Paralever als innovative Optimierung der Hinterradföhrung in Verbindung mit dem Kardantrieb.

Im Jahr 1987 brachte BMW Motorrad mit der R 100 GS nicht nur die zum damaligen Zeitpunkt hubraumstärkste Enduro auf den Markt, sondern mit ihr auch eine herausragende technische Innovation im Bereich der Hinterradföhrung: die Doppelgelenk-Hinterradschwinge BMW Motorrad Paralever. Der Paralever eliminiert unerwünschte Antriebsmomenteinflüsse des Kardantriebs wie etwa Aufstellmomente und das Verhärten der Federung beim Beschleunigen durch eine Momentabstützung. Der spürbare Effekt für den Fahrer ist ein ruhigeres, stabileres und letztlich noch sichereres Fahrverhalten.

Elektronisch einstellbares Fahrwerk ESA (Electronic Suspension Adjustment).

Mit der Vorstellung der BMW K 1200 S hielt im Jahre 2004 erstmals auch Elektronik in einem Serienmotorradfahrwerk Einzug. Das „Electronic Suspension Adjustment“ – kurz ESA – genannte System (Sonderausstattung ab Werk) erlaubt die Anpassung der Fahrwerkabstimmung nach Wunsch und auf Knopfdruck – mit höchstem Bedienkomfort und sogar während der Fahrt.

Es war das weltweit erste System einer elektronischen Fahrwerkseinstellung bei Motorrädern überhaupt. Verstellt werden am Hinterrad die Federbasis und die Zug- und Druckstufe der Dämpfung. Am Vorderrad wird ausschließlich die Zugstufendämpfung variiert.

Die Bedienung wurde so verständlich und einfach wie möglich gestaltet. Der Fahrer wählt lediglich den Beladungszustand („Solo“, „Solo mit Gepäck“ und „mit Sozius und Gepäck“) und die Dämpfung gemäß der beabsichtigten Fahrweise („Komfort“, „Normal“, „Sport“) aus. Die Variation der Federbasis übernimmt ein Elektromotor mit Hydraulik. Die Dämpfungsrate wird mittels kleiner und leichter Schrittmotoren am Dämpfer verändert.

Im Ergebnis besticht die K 1200 S mit einem Fahrverhalten, das sich weitestgehend unabhängig von den jeweiligen Beladungszuständen zeigt und das der Fahrer ganz nach seinen persönlichen Bedürfnissen bestimmen kann – ein deutlicher Zugewinn an Fahrsicherheit und Komfort.

Enduro ESA für den Offroad-Einsatz.

Konstruktiv auf die speziellen Belange einer Reiseenduro ausgelegt, ermöglicht eine 2009 mit den Neuauflagen von R 1200 GS und R 1200 GS Adventure vorgestellte neue Ausprägung des ESA-Systems die Anpassung des Fahrwerks: Das Enduro ESA unterscheidet nicht nur verschiedene Beladungszustände und Fahrweisen, sondern auch zwischen Straßen- und Offroad-Einsatz – falls erforderlich, kann zum Beispiel die Bodenfreiheit in zwei Stufen erhöht werden.

ESA II – neben Federung/Dämpfung nun auch Federrate per Knopfdruck einstellbar.

Auf Wunsch (Sonderausstattung ab Werk) kann der Fahrer bei der Nachfolgerin der K 1200 S, der K 1300 S, neben der Dämpfung des vorderen und hinteren Federbeins sowie der Federbasis („Federvorspannung“) des hinteren Federbeins nun auch dessen Federrate und damit die „Härte“ der Feder bequem per Knopfdruck einstellen. Dieses „Electronic Suspension Adjustment“ der zweiten Generation – kurz ESA II – genannte System erlaubt eine bisher nicht gekannte Anpassung der Fahrwerkabstimmung an Fahrer und Beladung bei höchstem Bedienkomfort.

Das Ergebnis ist eine neue Dimension von Fahrstabilität und hervorragendem Ansprechverhalten in allen Fahr- und Beladungszuständen, die insbesondere beim Bremsen ein weiteres Sicherheitsplus darstellt.

BMW Motorrad Dynamic Damping Control DDC – semiaktive Fahrwerkstechnik für die Zukunft.

BMW Motorrad arbeitet permanent an der Weiterentwicklung der Fahrwerkstechnik, um zukünftig noch leistungsfähigere Federungs-/Dämpfungssysteme für noch mehr Fahrdynamik und Fahrsicherheit anbieten zu können. Ein Beispiel dafür ist die Dynamic Damping Control, kurz DDC. Dieses System wird in naher Zukunft im Serienfahrzeugbau bei BMW Motorrad Einzug halten.

Im Vergleich zum aktuellen ESA II-System geht die Dynamic Damping Control DDC einen Schritt weiter. Das semiaktive Fahrwerkssystem reagiert automatisch auf Fahrmanöver wie Bremsen, Beschleunigen oder Kurvenfahren sowie auf die Fahrbahnbeschaffenheit und stellt die Dämpfung anhand sensorisch ermittelter Parameter über elektrisch angesteuerte Proportionaldämpferventile situativ richtig ein. Noch mehr Fahrsicherheit – gerade auch bei schlechter Fahrbahnbeschaffenheit – ist die erfreuliche Konsequenz.

Drei per Knopfdruck anwählbare Kennfelder für die Grundabstimmungen „Komfort“, „Normal“ und „Sport“ ermöglichen dem Fahrer aber auch bei diesem System eine individuelle Abstimmung. Analog zu ESA II verfügt die DDC auch über eine Veränderbarkeit der Federrate.

DDC ist mit den übrigen Regelsystemen des BMW Motorrads – ABS und DTC – über den CAN-Bus vernetzt; das System erkennt etwaige Regelaktivitäten dieser beiden Systeme und steuert die Dämpfung adaptiv und im Millisekundenbereich nach den Erfordernissen ein.

Elektronische Regelsysteme.

BMW Motorrad ABS – mehr als zwei Jahrzehnte Innovation.

Ab Modelljahr 2013 bietet BMW Motorrad sämtliche Neufahrzeuge serienmäßig mit ABS an. Das Unternehmen handelt hier proaktiv und greift der voraussichtlich ab 2016 geltenden ABS-Pflicht für neu zugelassene Motorräder im europäischen Raum deutlich vor.

Großzügig ausgelegte Bremsanlagen mit hochwertigen Komponenten gehören seit jeher zur Philosophie der BMW Motorrad Entwicklung. Um die Bremswege weiter zu verkürzen, rüstete BMW Motorrad vor mehr als 20 Jahren als weltweit erster Motorradhersteller seine Motorräder mit dem Antiblockiersystem ABS aus und setzte damals einen Meilenstein im Bereich der aktiven Sicherheit beim Motorradfahren. Was 1988 zunächst bei den Modellen der K-Baureihe wie K 100 und K1 als Sonderausstattung ab Werk eingeführt wurde, trat schon kurze Zeit später auch seinen Siegeszug in der Boxer-Baureihe und später bei den F- und G-Modellen an. Am 31. August 2009 verließ mit einer BMW K 1300 R die millionste BMW mit dem innovativen BMW Motorrad Integral ABS die Werkshallen in Berlin-Spandau.

ABS für R- und K-Baureihe: stetig kleiner, leichter, leistungsfähiger.

Motorradexperten sprachen im Frühjahr 1988 von einer „technischen Revolution“ und vom „wichtigsten Fortschritt auf dem Gebiet der aktiven Sicherheit“. Als erster Motorradhersteller der Welt brachte BMW im Modell K 100 ein elektronisch-hydraulisches Antiblockiersystem (ABS) auf den Markt. Es wog 11,1 Kilogramm und war auf Anhieb erfolgreich.

Bereits 1993 kam die nächste Generation, das ABS II, auf den Markt. Dieses neue ABS war knapp um die Hälfte leichter (5,96 kg) und deutlich kompakter als das erste ABS. Der Aufbau der Elektronik mit moderner Digitaltechnik steigerte noch einmal Zuverlässigkeit und Regelgüte.

Die dritte ABS-Generation, das BMW Motorrad Integral ABS, kam im Frühjahr 2001 auf den Markt. Das System bot erstmals eine Integralbremsfunktion mit einer Koppelung der Bremskreise für Vorder- und Hinterrad und wies nun auch einen Bremskraftverstärker auf. Mit 4,35 Kilogramm wog es rund 20 Prozent weniger als das ABS II.

2006 ging das BMW Motorrad Integral ABS in die nächste Generation und setzte zugleich zu einem Evolutionssprung an: von der singulären Lösung einer reinen Bremsenregelung zu einem vernetzten System. Mit dem neuen Integral ABS schuf BMW Motorrad bei reduziertem technischen Aufwand eine Plattform für zusätzliche Fahrdynamik-Regelungssysteme. Diese eröffnet – wenn der Kunde dies wünscht – die Option für weiter gehende Fahrerassistenzfunktionen, z. B. die Automatic Stability Control ASC.

Die Technik wurde losgelöst vom Vorgängersystem entwickelt und das Systemlayout grundsätzlich neu konzipiert. Höchste Verzögerungswerte und damit kürzeste Bremswege sind damit auch ohne elektrische Bremskraftverstärkung realisierbar. Das Integral ABS wiegt 2,3 Kilogramm und ist in dieser Version bis heute in den Modellen der R- und K-Baureihe sehr erfolgreich im Einsatz.

ABS für die Einsteiger- und Mittelklasse.

Für das Einstiegsmodell F 650 GS (Einzylinder) wurde im Jahre 2000 ebenfalls ein ABS eingeführt. Hierbei handelte es sich segmentspezifisch um ein kompaktes und leichtes (2,1 kg) Zweikanal-Ventilsystem ohne Integralfunktion.

Ein auf dieser Basis weiterentwickeltes System wurde ab 2006 in den Mittelklassemodellen der F-Baureihe sowie im Sportboxer R 1200 S eingesetzt. Die neue Generation dieses BMW Motorrad ABS zeichnet sich nicht nur durch kompakte Bauweise und geringes Gewicht (1,5 kg) aus, sondern auch durch eine gegenüber der Vorgängergeneration weiter verbesserte Regelgüte.

2008 erfuhr das System eine leichte Modifikation und sorgte durch eine verbesserte Abhebeerkenung für das Hinterrad und erweiterte Diagnosefunktionen für noch kürzere Bremswege.

2009 wurde das System mit Einführung der BMW F 800 R dem sportlichen Einsatzzweck des Roadsters entsprechend mit einem neuen Drucksensor weiter optimiert.

Im Zusammenhang mit dem BMW Motorrad Prinzip „Sicherheit 360°“ wird ab Modelljahr 2013 in den beiden neuen Modellen BMW F 700 GS und F 800 GS die neueste Generation des BMW Motorrad Zweikanal-ABS erstmals in Serie verbaut. Das neue System ist mit nur noch 700 Gramm nicht nur deutlich leichter, sondern baut auch kompakter als die Vorgängergeneration. Zudem kommen bei diesem System nun linear regelbare Einlassventile für ein noch besseres Ansprechverhalten zum Einsatz. Neue Radsensoren überwachen automatisch den Abstand zwischen Sensor und Sensorrad. Wie gewohnt ist auch das neue, serienmäßige ABS auf Wunsch des Fahrers per Knopfdruck abschaltbar – zum Beispiel für engagiertes Fahren im Gelände.

Race ABS für die Rennstrecke.

Den aktuellen Höhepunkt der technischen Entwicklung markiert seit Einführung der BMW S 1000 RR im Jahr 2009 das für die Belange supersportlicher Fahrer entwickelte BMW Motorrad Race ABS.

Es handelt sich hierbei um ein völlig neu entwickeltes System, das nochmals deutlich leichter als die Teilintegralsysteme ausfällt.

Mit lediglich 1,5 Kilogramm Gewicht der Steuereinheit und einem Gesamtgewicht von 2,5 Kilogramm bietet es hervorragende Voraussetzungen für den Einsatz in Supersport-Motorrädern.

Für unterschiedliche Einsatzspektren wie nasse Fahrbahn („Rain“), Straße („Sport“), Rennstrecke mit Supersportreifen („Race“) oder Rennstrecke mit Slicks („Slick“) stehen dem Fahrer im Rahmen von per Knopfdruck wählbaren Motorcharakteristiken auch entsprechend angepasste ABS-Charakteristiken zur Verfügung. Diese sind mit den jeweiligen Fahrmodi kombiniert und für ein Höchstmaß an Sicherheit ganzheitlich aufeinander abgestimmt.

Auch wenn das neue System – wie jedes andere ABS auch – die fahrphysikalischen Grenzen nicht neu definieren kann, ist das neue Race ABS für den Fahrer eine wertvolle Unterstützung und ein enormes Sicherheitsplus.

BMW Motorrad ASC und DTC – mehr Sicherheit beim Beschleunigen.

Im Zuge der ABS-Entwicklung schuf BMW Motorrad im Hinblick auf noch größere Fahrsicherheit zudem Antriebsregelungssysteme wie die Antriebsschlupfregelung ASC (Automatic Stability Control) oder zuletzt die dynamische Traktionskontrolle DTC (Dynamic Traction Control) für die BMW S 1000 RR.

Seit Jahren zählt das 2006 vorgestellte BMW Motorrad Fahrerassistenzsystem ASC zu den meistgefragten Sonderausstattungen ab Werk. Der Grund: Die Antriebsschlupfregelung von BMW Motorrad begrenzt in Abhängigkeit von der Straßenbeschaffenheit das übertragene Antriebsmoment des Motors. Über den Abgleich der Drehzahlen von Vorder- und Hinterrad über die ABS-Sensoren erkennt die Elektronik ein durchdrehendes Hinterrad und veranlasst die entsprechende Reduzierung der Motorleistung über die Zurücknahme des Zündwinkels sowie Eingriffe in die Einspritzung im Rahmen der Motorsteuerung. Das Ergebnis: kein Durchdrehen des Hinterrads mehr, effizientere Kraftübertragung bei Erhaltung der Seitenführungskräfte und dadurch deutlich erhöhte aktive Fahrsicherheit.

Bei den GS-Modellen von BMW Motorrad beinhaltet das ASC zusätzlich eine spezielle, an die Schlupfbedingungen von losen Untergründen wie Sand oder Schotter angepasste Geländeabstimmung. Der Wechsel zwischen Straßen- und Geländeeinstellung erfolgt dabei bequem über eine Taste an der Lenkerarmatur. Diese innovative Schlupfregelung kann seit 2011 bei allen BMW Motorrädern mit Integral ABS (ab 2007) nachgerüstet werden.

Eine herausragende Weiterentwicklung der Antriebsschlupfregelung und echte Innovation im Bereich der elektronischen Regelsysteme stellt die 2009 mit der BMW S 1000 RR eingeführte dynamische Traktionskontrolle DTC (Dynamic Traction Control) dar. Erstmals wird im Supersport-Segment eine Traktionskontrolle mit Schräglagenerkennung angeboten. Zusätzlich zum Abgleich der Drehzahlen von Vorder- und Hinterrad über die ABS-Sensoren wird nun von einer Sensorbox auch die Schräglage des Motorrads ermittelt. Wie das neue BMW Motorrad Race ABS ist auch die DTC (Dynamic Traction Control) jeweils individuell mit den zur Verfügung stehenden Modi des Motormanagements kombiniert.

Die DTC hilft dem Fahrer in Verbindung mit vier unterschiedlichen Settings, die Performance der S 1000 RR nahe den fahrphysikalischen Grenzbereichen wesentlich besser und sicherer zu nutzen, als es ohne dieses System möglich wäre.

Beleuchtung.

Adaptives Kurvenlicht – deutlich verbesserte Fahrbahnausleuchtung in Kurven.

Sehen und gesehen werden stellen wichtige Voraussetzungen für sicheres Motorradfahren dar. Im Bereich Elektrik/Elektronik entwickelt BMW Motorrad kontinuierlich innovative Systeme rund um das Thema Beleuchtung.

Seit der Einführung der Sechszylinder-Modelle K 1600 GT und K 1600 GTL im Jahr 2011 bietet BMW Motorrad als erster Motorradhersteller der Welt ein adaptives Kurvenlicht in Verbindung mit serienmäßigen Xenon-Scheinwerfern an. Hierbei werden über die Erkennung der Schräglage und der Nickbewegungen des Fahrzeugs eine deutlich

verbesserte Ausleuchtung der Straße in Kurvenfahrt und damit ein enormer Zugewinn an Fahrsicherheit erzielt.

Tagfahrlicht und LED-Technologie – deutlich verbesserte Sichtbarkeit.

Mit Vorstellung der neuen Scooter C 600 Sport und C 650 GT im Jahr 2011 präsentierte BMW Motorrad erstmals das Ausstattungsfeature LED-Tagfahrlicht. Dieses bis dato noch seltene Sicherheitsfeature sorgt für eine erheblich gesteigerte Sichtbarkeit im Straßenverkehr und trägt somit maßgeblich zur passiven Sicherheit des Motorradfahrers bei. Für die Zukunft ist ein deutlich gesteigerter Einsatz von LED-Technologien bei Scootern und Motorrädern in Vorbereitung.

Ergonomie und Bedienbarkeit.

Ergonomiedreieck als bestimmende Größe für die Fahrhaltung.

Im Rahmen der Entwicklung von BMW Motorrädern kommt dem Thema Ergonomie von jeher eine herausragende Bedeutung zu – denn nur wer optimal auf dem Motorrad sitzt, fährt dauerhaft ermüdungsfrei und sicher. Einen besonderen Stellenwert nimmt hier das sogenannte Ergonomiedreieck ein, bestehend aus den Positionen von Lenker, Sitzfläche und Fußrasten. Je nach Modell bietet BMW Motorrad hierfür Einstellmöglichkeiten beziehungsweise Alternativen wie etwa Sitzbänke für höhere oder niedrigere Sitzhöhen an. Besonderen ergonomischen Wünschen – etwa von besonders kleinen oder großen Fahrern – trägt BMW Motorrad mit einem umfangreichen Angebot an Sonderausstattung und Sonderzubehör (Windschilder, Tieferlegungskits etc.) zur Individualisierung Rechnung.

Optimale Bedienbarkeit durch ein Höchstmaß an Funktionalität.

Einfache Handhabung und bestmögliche Erreichbarkeit von Schaltereinheiten sowie von Hand- und Fußhebeln für Bremse, Kupplung und Schaltung sind zwingende Voraussetzungen für sicheres Motorradfahren. Aus diesem Grund legt BMW Motorrad von jeher auch auf diesem Gebiet größten Wert auf Funktionalität. Ein Novum im Motorradbereich stellt diesbezüglich der

Multi-Controller als Bestandteil eines integrierten Bedienkonzepts dar, wie er beispielsweise in der K 1600 GT und K 1600 GTL zum Einsatz kommt.

Auch die Lesbarkeit von Instrumenten und Informationen nimmt in diesem Zusammenhang einen hohen Stellenwert ein.

Von bestmöglich gestalteten Zifferblättern über hochauflösende TFT-Displays und entspiegelte Armaturen bis hin zur intuitiven Menüführung wird jeder Aspekt der kontinuierlichen Prüfung und ggf. Verbesserung unterzogen.

Sonderzubehör.

Für besondere Einsatzzwecke und Anforderungsprofile bietet BMW Motorrad noch weiter reichende Möglichkeiten zur sicherheitstechnischen Optimierung der Maschine.

So können zusätzliche Sturzpads und Sturzbügel im Falle des Falles beispielsweise größere Beschädigungen am Motorrad verhindern. Zusätzliche Handprotektoren schützen gerade im Geländebetrieb vor heranfliegenden Steinen und ein Unterfahrschutz verhindert offroad größere Beschädigungen an der Motorunterseite.

Ein Blick in die Zukunft:

BMW Motorrad ConnectedRide – intelligente Fahrerassistenzsysteme.

„Fahrzeug zu Fahrzeug“-(V2V-) beziehungsweise

„Fahrzeug zu Infrastruktur“-(V2I-)Kommunikation als

Fahrerassistenztechnologien für noch mehr Motorradsicherheit.

BMW Motorrad arbeitet bei seinen Forschungen für noch mehr Sicherheit beim Motorradfahren mit einem internationalen Netzwerk von Experten zusammen. Im Rahmen von BMW Motorrad ConnectedRide – einem Forschungsprojekt von BMW Motorrad und BMW Forschung und Technik – werden diesbezüglich bereits sehr weitreichende Entwicklungen aufgezeigt. Auf lange Sicht betrachtet ermöglichen beispielsweise auf V2x-Kommunikation basierende Assistenzsysteme hier nochmals deutliche Sicherheitsgewinne.

So könnte in Zukunft beispielsweise ein **Querverkehrsassistent** auf die Kreuzung zufahrende Verkehrsteilnehmer, die geltende Vorfahrtsituation sowie die Kollisionswahrscheinlichkeit analysieren. Im Falle akuter Kollisionsgefahr würde dann mittels Lichtern und Hupe die Wahrnehmbarkeit des Motorrads erhöht werden.

Bei einem **Ampelphasenassistenten** könnte die Lichtsignalanlage mit dem Fahrzeug kommunizieren. Wenn bei unveränderter Geschwindigkeit die Ampel bei Erreichen der Kreuzung bereits in der Rotphase wäre, würde der Fahrer diese Information frühzeitig genug über die Instrumentenkombination erhalten, um sanft abzubremesen.

BMW Motorrad eCall mit automatischer Sturzerkennung ACN als lebensrettendes System.

In BMW Automobilen ist dieses wertvolle Sicherheitssystem bereits in Serie verfügbar und gegenwärtig wird an einer motorradspezifischen Lösung geforscht. Diese könnte bereits mittelfristig Einzug in die Motorrad-Serienfertigung halten. Würde der Fahrer eines mit BMW Motorrad eCall ausgerüsteten Motorrads in einen Unfall verwickelt, so würde dies über eine Sensorik (Automatic Collision Notification [ACN], automatische Sturzerkennung) registriert und ein automatischer Notruf abgesetzt werden. Analog zur manuellen Bedienung würden dann die notwendigen Informationen an das BMW Callcenter übermittelt und ein an das Unfallgeschehen angepasster Rettungseinsatz koordiniert werden.

BMW Motorrad kamerabasiertes Fahrer-Informations- und Assistenz-System.

Das BMW Motorrad Fahrer-Informations-und-Assistenz-System könnte aktiv dazu beitragen, gefährliche Situationen von vornherein zu verhindern. Diese Technik könnte mittelfristig serienreif werden. Das System kombiniert **Schildererkennung, Objekterkennung** und **Auffahrwarnung** zu einem umfassenden Frühwarnsystem. Erstmals bei einem Motorrad erkennt das System hierbei eine Gefahrensituation aktiv und ist in der Lage, geeignete Sekundärmaßnahmen, wie zum Beispiel Wahrnehmbarkeitserhöhungen oder die Vorbereitung des Bremssystems auf den Eingriff, auszulösen.



3. Fahrerausstattung.

Sicherheit aus Überzeugung – perfekter Schutz vor Gefahren, Wind und Wetter.

Als einziger Motorradhersteller entwickelt BMW Motorrad schon seit den 70er-Jahren komplette Fahrerausstattungen – von Motorradhelmen über Fahreranzüge bis hin zu Stiefeln und Handschuhen. Dabei legten Ingenieure und Designer von Anfang an hohe Maßstäbe an die Sicherheit an. Größtmöglicher Schutz bei gleichzeitig hohem Tragekomfort und ausgezeichneter Performance ist bis heute das Ziel.

Die BMW Motorrad Systemhelme mit aufklappbarem Kinnteil setzten von Anfang an Maßstäbe in der Motorradwelt. Sukzessive erfolgte in den vergangenen Jahrzehnten der konsequente Ausbau hin zu einem heute lückenlosen Bekleidungs- und Fahrerausstattungsprogramm auf dem für BMW Motorrad typischen hohen Qualitäts- und Performanceniveau.

Helme.

Motorradfahren ist Kopfsache – BMW Motorrad Helme für optimalen Schutz und Funktionalität.

BMW Motorrad Helme erfüllen heute nicht nur die gängige ECE-Norm 22-05, sondern übertreffen sie in vielen Punkten deutlich. Alle Helme von BMW Motorrad besitzen eine EPS-Innenschale aus geschäumtem Polystyrol mit unterschiedlichen Materialdichten. Das Resultat ist eine optimale Schlagdämpfung in den jeweiligen Bereichen von Kinn, Stirn, Scheitel, Hinterkopf und Wangen. Unter Verwendung verschiedener Wangen- und Nackenpolster können BMW Motorrad Helme an die individuellen ergonomischen Bedürfnisse angepasst werden. Der Systemhelm 6 ist in den Größen 48/49 bis 64/65 verfügbar.

Die Helme von BMW Motorrad besitzen eine effektive Unterdruckentlüftung. Der BMW Motorrad Helm AirFlow war der erste Helm der Welt, der dieses „AirFlow“ genannte Belüftungsprinzip besaß. Der aktuelle Helm AirFlow2 besitzt zusätzlich zwei großflächige Belüftungszonen, um ein Maximum an Fahrtwind in das Innere des Helms zu leiten. So behält der Fahrer stets einen kühlen Kopf.

Im Bereich der Helme trägt BMW Motorrad unterschiedlichen Einsatzzwecken mit entsprechenden Lösungen Rechnung. Komfortorientierte Motorradfahrer finden im aufklappbaren Systemhelm 6 beispielsweise eine integrierte Sonnenblende zur Reduzierung der Blendung.

Im Sinne bestmöglicher Schutzwirkung besitzen alle BMW Motorrad Helme ein zusätzliches Nackenband, das den Helm bei einem Aufprall sicher auf dem Kopf hält. Je nach Einsatzzweck verfügt der Helm über ein leicht zu bedienendes Raststeckschloss oder den bei Sportfahrern beliebten Doppel-D-Verschluss.

Entscheidenden Einfluss auf die physische Beanspruchung des Fahrers, insbesondere im Bereich der Nackenmuskulatur, hat das Gewicht eines Helms, und jedes Gramm weniger erhöht die Freude am Fahren. Trotz aufwendiger Kinnenteilmechanik, GFK-Helmschale, integrierter Sonnenblende und serienmäßiger Doppelscheibe wiegt der BMW Systemhelm 6 lediglich circa 1.570 Gramm (Größe 58/59), der Helm Sport nur 1.380 Gramm und als einer der leichtesten Endurohelme der Welt bringt der Helm Enduro Carbon gar nur wenig mehr als 1.100 Gramm auf die Waage. Hauptverantwortlich dafür ist der Einsatz von leichtem, hochfestem Kohlefaserlaminat im Bereich der Helmschale.

Ein weiteres Komfortattribut zur Unterstützung der Konzentration des Fahrers sind die aerodynamischen Qualitäten eines Helms. Ein hauseigener Windkanal ermöglicht es BMW Motorrad, jede Helmentwicklung unter reproduzierbaren Bedingungen zu testen und so ein Optimum an Aerodynamik und Aeroakustik zu realisieren. Aus diesem Grund zählen Helme von BMW Motorrad zu den leisesten ihrer Klasse und bieten so ein Plus an Fahrkomfort und somit Konzentration und Sicherheit beim Motorradfahren.

Sicherheit bei Helmen bedeutet auch die Gewährleistung bestmöglicher Sichtverhältnisse für den Fahrer unter allen Bedingungen. So weisen die Visiere ohne Doppelscheibe bei BMW Motorrad Helmen eine Antiscratch- und Antifogbeschichtung auf. Die Antiscratchbeschichtung sorgt für die Unempfindlichkeit der Visieroberfläche gegen Kratzer, die gerade bei Nacht- und Regenfahrten zu einer Sichtbeeinträchtigung führen könnten. Die Antifogbeschichtung verhindert das Beschlagen des Visiers bei feuchten klimatischen Bedingungen. Herausragend auf diesem Gebiet sind der BMW Motorrad Systemhelm 6, Helm Sport und Helm DoubleR, die serienmäßig sogar mit Doppelscheibenvisier ausgestattet sind. Diese bieten die besten Antibeschlageigenschaften, die zurzeit technisch realisierbar sind.

Anzüge.

Sicher angezogen bei jedem Wetter – innovative Textilfahrerbekleidung von BMW Motorrad.

Es gibt kein schlechtes Wetter beim Motorradfahren, sondern höchstens die falsche Bekleidung dafür. Dieses unter Motorradfahrern geflügelte Wort ist bei BMW Motorrad seit Jahrzehnten Programm, wenn es um die Entwicklung von Fahreranzügen, Jacken und Hosen geht. Dafür steht das BMW Motorrad eigene Gütesiegel C.A.R.E. by BMW Motorrad.

C.A.R.E. ist die Abkürzung für „Concept of Advanced Rider Equipment“ und steht für das ständige Bestreben von BMW Motorrad, durch Forschung, Entwicklung und Prüfung von Materialien und Produkten die passende Lösung für die vielfältigen Anforderungen an Motorradfahrerbekleidung zu finden.

Allwetteranzüge von BMW Motorrad wie z. B. der Anzug TourShell sind dank der verwendeten Hightechmaterialien nicht nur wind- und wasserdicht konzipiert, sondern bieten dank der C.A.R.E. Climate-Membran zusätzlich Atmungsaktivität. Für das Außenmaterial kommt ein hochabriebfestes Material aus Polyamid und Elasthan als Dreilagelaminat zum Einsatz. Die Auslegung als Laminat verhindert, dass sich das Obermaterial mit Wasser vollsaugt und sich das Gewicht des Anzugs dadurch erhöht. Gleichzeitig bleibt das Gewebe durch den Elasthananteil dehnbar und passt sich somit allen Bewegungen an. Dazu tragen auch Stretcheinsätze an den Schultern

(Herren) oder Hüften (Damen) bei. Insgesamt profitiert der Fahrer von bestem Tragekomfort und kann sich so voll und ganz auf das Motorradfahren konzentrieren – bei jedem Wetter und unter allen Bedingungen.

An bei Stürzen besonders gefährdeten Stellen wie Rücken, Schultern, Ellbogen, Hüfte und Knien werden flexible, herausnehmbare und von BMW Motorrad entwickelte NP-Protektoren mit höchsten Dämpfungseigenschaften eingesetzt, die sich für bestmöglichen Tragekomfort förmlich an die zu schützenden Körperteile schmiegen. Im Kniebereich sind die Protektoren zudem dreifach höhenverstellbar ausgelegt, sodass sie von jedem Motorradfahrer passgenau eingestellt werden können. Ebenso für die persönlichen Belange justierbar sind Ärmelbündchen, Kragen und Hosenbund. Ein elastischer Gummizug-Klettriegel mit großem Verstellbereich bietet hier zudem eine deutlich verbesserte Anpassungsmöglichkeit als die bisher verwendeten herkömmlichen Klettverschlüsse.

Den besonderen Anforderungen an einen Motorrad-Allwetteranzug trägt eine herausnehmbare, gesteppte Thermoinnenjacke Rechnung. Dank ihrer effizienten Thermoisolierung und integrierter Armstulpen bietet sie bestmöglichen Schutz vor Kälte, sorgt für das Wohlbefinden des Fahrers und unterstützt so dessen Konzentration aufs Fahren. Wird es bei sommerlichen Temperaturen trotz herausgenommener Thermojacke zu warm, kann durch effektive Be- und Entlüftungsreißverschlüsse seitlich des Brustbereiches der Jacke entsprechend belüftet werden.

Für alle Produkte der BMW Motorrad Fahrerausstattung werden nur Materialien höchster Qualität entwickelt und verarbeitet. Dabei kommt den Obermaterialien und deren Abriebfestigkeit eine entscheidende, weil sicherheitsrelevante Bedeutung zu. Im Rahmen der Entwicklung stellt eine computergestützte Testanlage hierfür realistische Bedingungen nach, die exakt aufzeigen, was bei einem Straßenkontakt mit der Bekleidung passiert.

Aus dieser Entwicklung resultierte beispielsweise das Extrem-Schutzgewebe Schoeller Keproshield, das zusammen mit dem schweizerischen Textilspezialisten Schoeller speziell für Textilanzüge im Motorradbereich entwickelt wurde. Keproshield besteht aus Kevlar (Aramid), Baumwolle und Polyamid und bildet damit das Obermaterial.

Mit der sogenannten c_change-Membran sowie einem leichten Gewirke fügen sich drei Lagen zusammen. Sowohl die Abrieb- und Sturzsicherheit als auch die Reiß- und Weiterreißfestigkeit als auch der Reibungshitzewiderstand konnten durch diese Materialbelegung um circa 20 Prozent gesteigert werden. Darüber hinaus resultiert aus dem geringeren Gewicht ein deutliches Plus im Tragekomfort.

Die oben genannte c_change-Membran passt ihre Porengröße der Außentemperatur an und regelt so die gerade benötigte Atmungsaktivität der Bekleidung. Hier diene die Natur als Vorbild. Ähnlich dem Prinzip eines Tannenzapfens, dessen Schuppen sich bei warmem Wetter öffnen und bei Kälte schließen, „atmet“ die c_change-Membran bei hohen Temperaturen und isoliert bei Kälte. Darüber hinaus ist diese „intelligente“ Membran auf dauerhafte Wind- und Wasserdichtigkeit ausgelegt. Sie ist flexibel und damit eine hervorragende Basis für ein komplett elastisches Obermaterial, das noch mehr Tragekomfort bietet.

Mit der sogenannten coldblack®-Ausrüstung bei dunklen Anzügen wird ein effektives Wärmemanagement erreicht. coldblack® reflektiert sowohl den sichtbaren als auch den unsichtbaren Anteil der Sonneneinstrahlung – es wird also nicht nur Licht, sondern auch Wärme zurückgestrahlt. Auf diese Weise bleiben die Textilien länger kühl, erhöhen den Tragekomfort und damit die Konzentration und Sicherheit des Fahrers spürbar.

Sportlich und sicher – Leder-Motorradbekleidung von BMW Motorrad.

Bis heute gilt Lederbekleidung als der „Kultstoff“ unter Motorradfahrern und BMW Motorrad trägt diesem Wunsch der Fangemeinde mit einem breiten, hochinnovativen Angebot an Ein- und Zweiteilern Rechnung.

Ein Höchstmaß an Sicherheit bieten den sportlichen bis supersportlichen Einsatzzwecken entsprechend die körpernah geschnittenen Lederkombinationen aus hochabriebfestem, bis zu ca. 1 Millimeter starkem Känguru- und ca. 1,2 Millimeter starkem Rindnappaleder.

Sicherheit dokumentiert sich hierbei jedoch nicht allein in der Materialauswahl, sondern auch im Fertigungsprozess. So sind bis zu 130 Produktionsschritte und 120 Einzelteile aus Leder, Stretchgewebe und Reflexmaterial sowie Reißverschlüsse und Druckknöpfe nötig, um einen einzigen Lederanzug herzustellen. Mit Stretcheinsätzen aus Leder, Kevlarstretch oder Aramidstretch für hohen Tragekomfort und mit vorgeformten Ärmeln und Kniepartien für hervorragenden Sitz auf dem Motorrad.

Bei den Lederanzügen DoubleR und Sport von BMW Motorrad kommt darüber hinaus das TFL Cool System zum Einsatz. Das damit ausgerüstete dunkle Leder reflektiert einfallende Strahlen wie helles Material. Motorradfahrten bei Regen trägt eine spezielle, wasserabweisende Behandlung Rechnung. Durch die sogenannte Hydrophobierung werden ausschließlich die Lederfasern beschichtend umschlossen, die Lederporen bleiben hingegen offen. Größtmögliche Atmungsaktivität bleibt damit erhalten. Mit Biomechanikern, spezialisierten Medizinerinnen und Unfallforschern entwickelte NP-Protektoren, herausnehmbar an Rücken und Hüfte, fest eingenäht an Schultern, Ellbogen und Knien und nachrüstbar am Steißbein, schützen in bewährter BMW Motorrad Qualität. Die in Kunststoff eingespritzten INOX-Edelstahl-Schleifer runden die Sicherheitsoptimierung ab. Neben NP-Protektoren verfügen die supersportlichen Lederkombinationen zudem über einen Rückenhöcker mit Reißverschluss zur Integration des sogenannten BMW Motorrad Neck Brace Systems.

Neck Brace System.

Schutz für den Hals-und-Nacken-Bereich – das BMW Motorrad Neck Brace System.

BMW Motorrad als weltweit führender Motorradhersteller in Sachen innovative Sicherheitssysteme präsentierte 2006 das Neck Brace System. Helm und Körperprotektoren galten im Motorradbereich zu diesem Zeitpunkt bereits als selbstverständlich. Der sensible Hals-und-Nacken-Bereich stellte jedoch bis dahin eine „Sicherheitslücke“ dar.

In Kooperation mit KTM und einem Spezialistenteam aus Unfallforschern, Biomechanikern, Unfallchirurgen und nicht zuletzt dem Erfinder des Schutzsystems, dem südafrikanischen Arzt Dr. Chris Leatt, hat BMW Motorrad die Entwicklung des Nackenschutzes vehement vorangetrieben. Ziel war es, die Gefahr von Verletzungen im Nackenbereich, der Halswirbelsäule und des Schlüsselbeins bei schweren Stürzen zu reduzieren.

Das Neck Brace System stellt sich als leichte Konstruktion aus Karbon, Kevlar und glasfaserverstärktem Kunststoff dar, die teilweise mit einer weichen, schlagdämpfenden und hautfreundlichen Schaumstoffschicht überzogen ist. Der Nackenschutz wird gleich einem Kragen um den Hals gelegt. Zwei Schnellverschlüsse an den Seiten ermöglichen die einfache Handhabung. Das Neck Brace System stellt keine statische Verbindung zwischen Helm und Schulterpartie her, sondern liegt auf dem Oberkörper auf, die Bewegungsfreiheit bleibt erhalten.

Stiefel und Handschuhe.

Gut zu Fuß – Stiefel von BMW Motorrad.

Die Innovationen und funktionellen Detaillösungen, die in allen Produkten von BMW Motorrad stecken, werden von einem erfahrenen Team von Spezialisten entwickelt, das aus eigener Erfahrung weiß, welche Anforderungen Motorradfahrer in puncto Bekleidung stellen. Gerade die Extremitäten sind bei Motorradfahrern erhöhten Verletzungsrisiken ausgesetzt. Diesen Risiken begegnet BMW Motorrad deshalb auch bei Stiefeln und Handschuhen mit innovativen Lösungen.

Im Bereich der wind- und wasserdichten Motorradstiefel wurden dabei verschiedene für die jeweiligen Einsatzbereiche und Fahrerwünsche maßgeschneiderte Lösungen entwickelt. So besteht ein mit dem sogenannten Torsion Control System TCS ausgestatteter BMW Motorrad Stiefel aus zwei Fersenschalen und einem zweiteiligen Rahmen, die im perfekten Zusammenspiel funktionieren. TCS reduziert das Risiko von Knöchelverletzungen erheblich.

Zusätzlich wurde das Metatarsal Control System MCS verwendet, um Verletzungen durch eine extreme Beugung des Mittelfußknochens zu vermeiden. Das System basiert auf einer festen Polyamidbasis mit einem Rotationspunkt in Höhe der Beuge, der die Bewegung des Fußes nach oben und unten kontrolliert und zu hohe Belastungen auf den Mittelfußknochen weitestgehend verhindert.

Alles sicher im Griff – Handschuhe von BMW Motorrad.

Auch bei der Entwicklung von Handschuhen stehen stets Passgenauigkeit, Komfort und Sicherheit im Vordergrund. Von der ergonomisch optimalen leichten Krümmung der Finger über GORE-TEX®-X-TRAFIT-Membranen für Wind- und Wasserdichtigkeit sowie größtmögliche Atmungsaktivität bis hin zu hochabriebfestem Leder, z. B. Keratan®-Doppelungen mit Superfabric®, Rochenleder oder keprotec®, an besonders gefährdeten Stellen und dem Einsatz von Kevlar-Carbon-Hartschalen oder viskoelastischen stoßdämpfende Schäumen an den Knöcheln – in jedem BMW Motorrad Handschuh steckt eine Fülle von Expertenwissen.

Erhöhung der Wahrnehmbarkeit.

Reflektoren und Leuchtfarben – von anderen gesehen werden.

In der Nacht, bei Regen oder Nebel sind mitunter Meter entscheidend. Je früher der Motorradfahrer von anderen Verkehrsteilnehmern erkannt wird, desto besser. Aus diesem Grunde verarbeitet BMW Motorrad bei seiner Fahrerausstattung auch lichtreflektierende Elemente, um die Wahrnehmbarkeit bei schwierigen Sichtverhältnissen signifikant zu steigern und Gefahrensituationen damit zu minimieren. Für die optimale Sichtbarkeit bietet BMW Motorrad die Jacke Boulder 2 und die Jacke AirShell in der Farbe Neon und den BMW Systemhelm 6 in leuchtendem Fluorgelb an.



4. Fahrertrainings.

Sicherheit durch Fahrzeugbeherrschung – maßgeschneiderte Fahrertrainings von BMW Motorrad in den Bereichen Offroad, Sicherheit und Rennstrecke.

Die Leidenschaft fürs Motorradfahren zu hundert Prozent entdecken und bestmögliche fahrerische Routine und damit Sicherheit gewinnen – das sind die Ziele der Fahrertrainings von BMW Motorrad. Schließlich bereitet Motorradfahren erst dann vollendeten Spaß und Genuss, wenn der Fahrer seine Maschine souverän beherrscht – sei es im Gelände, auf der Straße oder auf der Rennstrecke. Für jeden dieser Bereiche bietet BMW Motorrad spezialisierte Fahrertrainings für Einsteiger, Fortgeschrittene und sogar für Kinder an. Ergänzt werden diese Angebote durch die nationalen Angebote zertifizierter BMW Motorrad Partner in etlichen Ländern.

Die Zertifizierung der BMW Motorrad Instruktoren stellt ein Höchstmaß an Qualität sicher. Die BMW Motorrad International Instructor Academy garantiert ein gleichbleibend hohes Niveau der Instruktoren und damit der Ausbildung für die Fahrertrainings Offroad und Sicherheit. Im Bereich der Rennstreckentrainings treten neben diesbezüglich qualifizierten Instruktoren auch prominente Rennfahrer in die Dienste von BMW Motorrad.

Offroad.

BMW Motorrad Fahrertraining Offroad – sichere Fahrzeugbeherrschung abseits asphaltierter Pisten erlernen und ausbauen.

Die Notwendigkeit von Fahrertrainings und spezialisierten Trainingsmöglichkeiten wurde von BMW Motorrad früh erkannt. Bereits mit der Eröffnung des Enduro Parks Hechlingen im Jahre 1994 stellte man BMW Motorrad Fahrern eine faszinierende Trainingsmöglichkeit zur Verfügung. Das 26 Hektar große Areal gilt als wahres Eldorado für Offroad-Fahrer. Spektakuläre Wasserdurchfahrten und Steilhänge wechseln sich mit Schlaglöchern, Schotter, Sand und Schlamm ab und bieten Enduroerlebnisse vom Feinsten.

Hoch qualifizierte Instrukturen vermitteln Anfängern die Grundlagen richtigen Endurofahrens und selbst erfahrene Offroader können von den Experten noch einiges lernen. Der Teilnehmer wird gefordert – aber nicht überfordert. Das Erlernen der wesentlichen Grundlagen des Endurofahrens wie richtige Blickführung, ideale Stehposition und erfolgreiche Bremsmanöver auf losem Untergrund bereiten die Trainingsteilnehmer effizient auf künftige Enduroausfahrten vor.

Im Rahmen eines speziellen Trial-Trainings können sich die Teilnehmer zudem auf leichten, agilen Trial-Motorrädern versuchen. Trial-Trainings werden auch für die Jüngeren in verschiedenen Altersgruppen von zehn bis 18 Jahren angeboten.

Sicherheit.

BMW Motorrad Fahrertraining – mehr Sicherheit im Straßenverkehr.

Mehr Fahrpraxis bedeutet mehr Fahrsicherheit. Dies gilt gerade für Motorradanfänger und Wiedereinsteiger. Im Stadtverkehr in kritischen Situationen richtig zu reagieren, vermittelt das Motorrad Kompakt-Training im BMW Fahrer-Trainings-Zentrum München. Hier erlernen die Teilnehmer die richtige Gewichtsverlagerung und die richtigen Lenkbewegungen und Lenkimpulse, um das Motorrad auch in Gefahrenmomenten besser zu beherrschen. Praxisübungen wie Brems- und Lenktechniken sind ebenso Bestandteile des Kompakt-Trainings wie Tipps und Tricks der Instrukturen für noch mehr Sicherheit. Wenn es darum geht, die eigenen fahrerischen Fähigkeiten weiter auszubauen, ist das Motorrad Aufbau-Training ideal. Kurventechniken, gekonntes Ausweichen, Slalomfahren und Blickführung werden hier intensiv trainiert.

Rennstreckentrainings.

BMW Motorrad Race Academy und Track Days – performanceorientiertes Fahren auf der Rennstrecke.

Für viele sportlich ambitionierte Fahrer ist das Fahren auf einer Rennstrecke das höchste der Motorradgefühle und so mancher träumt vom „Knie am Boden“, vom späten Anbremsen von Kurven, vom gekonnten Durcheilen der Ideallinie. Was sich wie ein Fahrtraining zum möglichst schnellen Bewegen eines Motorrads auf der Rennstrecke liest, birgt indes eine Fülle von Lerninhalten, die auch im täglichen Umgang mit dem Motorrad auf öffentlichen Straßen von hoher Sicherheitsrelevanz sind. Denn wer sein Motorrad auf der Rennstrecke selbst am Limit beherrscht, besitzt in kritischen Verkehrssituationen deutlich mehr fahrerische Reserven, um optimal reagieren zu können.

Aus diesem Grund hält BMW Motorrad für erfahrene und sportlich ambitionierte Motorradfahrer mit den Rennstreckentrainings der BMW Motorrad Race Academy seit 2010 ein spezialisiertes Angebot für das performanceorientierte Fahren auf Rennstrecken bereit. Seit 2012 stehen den BMW Motorrad Fans mit den sogenannten Track Days zudem Möglichkeiten bereit, den Supersportler S 1000 RR auf der Rennstrecke zu bewegen – teilweise unter der professionellen Anleitung keines Geringeren als des zweifachen Superbike-Weltmeisters Troy Corser.