



Presse-Information
26. Mai 2010

Weltpremiere: Neuer BMW 5er besteht ersten Crashtest mit Bremsengriff.

München. Bislang erfolgte die Überprüfung der Fahrzeugsicherheit in Crashtests, bei denen die Strukturintegrität und die Rückhaltesysteme im ungebremsten Zustand geprüft wurden. Dank moderner Elektronik jedoch, wie sie optional auch im neuen BMW 5er und 7er zu haben ist, setzen sich zunehmend Schutzsysteme durch, die bereits im Vorfeld eines Unfalls den Fahrer warnen und bei einer unvermeidbaren Kollision den Fahrer und das Fahrzeug auf den Aufprall vorbereiten.

Zukünftige Prüfverfahren müssen die Wirkungen präventiver Schutzsysteme mit berücksichtigen. In einer Weltpremiere absolvierte ein BMW 530d vor kurzem erfolgreich einen Crashtest mit Bremsengriff auf der dafür vorbereiteten Anlage des Deutschen Kraftfahrzeug-Überwachungs-Verein (DEKRA) in Neumünster bei Hamburg.

Jeder Autofahrer kennt die Situation: Hinter einer Autobahnkurve taucht plötzlich das Ende eines Staus auf. Bei eingeschränkter Sicht oder Unaufmerksamkeit des Fahrers droht ein Auffahrunfall – immerhin verlaufen rund 40 Prozent aller Autobahnunfälle mit Verletzten nach diesem Muster.

Um diese gefährliche Situation zu entschärfen, verfügen bereits einige Fahrzeuge der Premiumklasse, wie zum Beispiel der neue BMW 5er, über vorausschauende Assistenzsysteme, die das Risiko solcher Unfälle senken helfen. Das BMW Erfolgsmodell der oberen Mittelklasse, das gerade im Markt angelaufen ist, verfügt optional in Kombination mit einer aktiven Geschwindigkeitsregelung über eine Auffahrwarnung mit Anbremsfunktion, die ein Alarm-Szenario in zwei Stufen auslöst.

Bei einer potentiellen Kollisionsgefahr mit einem vorausfahrenden Fahrzeug leuchtet als Vorwarnung für den Fahrer zunächst ein rotes Fahrzeugsymbol in der Instrumententafel sowie im Head-Up Display auf. Parallel dazu werden die Bremsanlage vorbefüllt und die Auslöseschwellen des hydraulischen Brems-Assistenten abgesenkt. Damit läßt sich im Notfall der Bremsdruck schneller aufbauen, wenn der Fahrer die Bremse betätigt, folglich ist auch der Bremsweg deutlich verkürzt.

Besteht die akute Gefahr einer Kollision, wird die zweite Stufe der Auffahrwarnung aktiviert. In Situationen, die ein besonders schnelles Eingreifen des Fahrers erfordern, löst das System zusätzlich zur optischen Warnung auch eine akustische aus. Reagiert der Fahrer immer noch nicht auf die Aufforderung zum Bremsen, wird automatisch ein zeitlich begrenzter Verzögerungsvorgang eingeleitet: 1,2 Sekunden lang bremst das Auto mit reduzierter Verzögerung, wobei bereits Geschwindigkeit abgebaut wird, bevor der Fahrer die schon vorgespannte Bremse betätigen kann.

Firma
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft

Postanschrift
BMW AG
80788 München

Telefon

Internet
www.bmwgroup.com



Presse-Information

Datum 26. Mai 2010

Thema Weltpremiere: Neuer BMW 5er besteht ersten Crashtest mit Bremseneingriff.

Seite 2

Auf Basis der Informationen des Radarsensors der aktiven Geschwindigkeitsregelung (ACC Stop &Go) im neuen BMW 5er erkennt das System, wann eine Kollision durch eine eigenständige Reaktion des Fahrers nicht mehr vermeidbar ist. In diesem Fall sorgt dann eine automatisch eingeleitete Notbremsung dafür, daß die Aufprallgeschwindigkeit trotzdem deutlich reduziert wird.

Ausgehend von einem klassischen EuroNCAP-Test mit 64 km/h Anlaufgeschwindigkeit gegen ein versetzt aufgestelltes Hindernis, einem so genannten Offset-Crash, wurde beim DEKRA-Versuch mit vorausgehendem Bremseneingriff das Fahrzeug zunächst ebenfalls auf 64 km/h beschleunigt. Kurz vor dem Hindernis jedoch bremste der BMW 530d – wie vom System vorgesehen – stark ab und hatte beim Aufprall auf den Offset-Block eine reduzierte Geschwindigkeit von nur noch 40 km/h.

Aufgrund der Vollbremsung vor dem Crash und der damit einhergehenden Nickbewegung des Autos nach vorne kommt es zu Lageänderungen des Fahrzeugs, vor allem beim Kontakt des vorderen Stoßfängers mit dem Prallblock – das Fahrzeug crasht etwas „tiefer“ als beim Crash ohne vorherige Bremsung.

Auch die Insassen können aufgrund der Verzögerung in eine vorverlagerte Position kommen. Wichtiger jedoch: Bei einem Crash mit vorhergehendem Bremsen wird die Schwere des Aufpralls erheblich reduziert, die Belastungen für alle Insassen sind damit signifikant geringer.

Die Wirkung vorausschauender Insassen-Schutzsysteme ließ sich mit der bisher eingesetzten Prüfstandstechnik nicht in Crashversuchen überprüfen. Der in Zusammenarbeit zwischen DEKRA und BMW erarbeitete Demonstrationsversuch ist der erste Schritt, um künftige Pre-Crash-Szenarien zu testen. Denn Innovationen der Aktiven Sicherheit werden in den kommenden Jahren in immer mehr Fahrzeugen zu finden sein, BMW spielt hier eine Vorreiter-Rolle.

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

Friedbert Holz, Product Communication BMW Automobiles
Phone: +49-89-382 24360, Fax: +49-89-382 20626

Dirk Arnold, Head of Product Communication
Phone: +49-89-382 12325, Fax +49-89-382 20626

Internet: www.press.bmwgroup.com
E-mail: presse@bmw.de