

Der Bremsassistent: ADAC-Test



Der ADAC wollte wissen: Was bringt ein Bremsassistent in der Praxis? Testergebnisse zeigen: Der automatische Helfer ist ein Sicherheitsplus

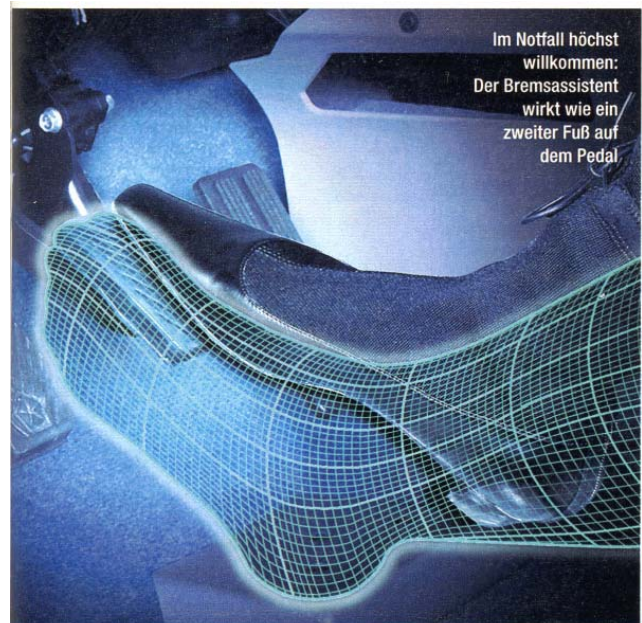
Bei Bremsmanövern zählt in einer Gefahrensituation jeder Zentimeter. Was aber nützt die beste Bremse der Welt, wenn der Fahrer ihr Potenzial nicht richtig ausschöpft? Lenkrad-Profis wissen, dass sie bei Notbremsungen kraftvoll in die Eisen steigen müssen. Wer dagegen zögerlich oder ohne die nötige Wucht bremst, verschenkt genau den Weg, der darüber entscheidet, ob es zum Crash kommt oder nicht.

Unterstützung naht jetzt von elektronischer Seite: Nahezu jedes moderne Auto mit ABS hat auch einen Bremsassistenten an Bord. Und der funktioniert bei Notbremsungen so, als würde ein zusätzlicher zweiter Fuß mit auf das Pedal treten, damit das Fahrzeug so schnell wie möglich zum Stillstand kommt. Woran aber erkennt der Bremsassistent, ob es sich um einen Notfall handelt? Den erschließt der Assi aus der Schnelligkeit und Heftigkeit, mit der das Bremspedal getreten wird. Und nur im Falle des Notfalles gibt er die volle Leistung frei, denn sonst würde man ja selbst bei der sanftesten Bremsung voll in den Gurten hängen.

Die ADAC-Ingenieure wollten wissen, was der zur Zeit leistungsfähigste Bremsassistent unterschiedlich geübten Fahrern in der Praxis bringt. Dieses System von Bosch – bei BMW serienmäßig – lässt sich zusammen mit dem ESP (bei BMW:DSC) von Hand ausschalten, nur das ABS bleibt dann noch aktiv. So kann man den Bremsassistent isoliert testen.

Der Ablauf: Zehn Testpersonen wurde die Aufgabe gestellt, auf ein Blitzsignal hin eine Notbremsung einzuleiten. Sie wussten bei den einzelnen Testläufen nicht, ob der Bremsassistent jeweils aktiv war oder nicht. Bei den ersten Versuchen ging es ohne Bremsassistent auf die Piste. So konnten sich die Tester mit der guten Bremsleistung des Fahrzeugtyps vertraut machen, ohne sich gleich an das maximal mögliche Bremspotenzial zu gewöhnen. Um zu vermeiden, dass sich die Bremsleistung durch untypische Abnutzung der Bremsbeläge und Reifen verändert, wurde die bei etwas über 100 km/h eingeleitete Bremsung bei 60 km/h beendet. Es folgte die exakte Messung der Bremswege von Tempo 100 herunter auf 60. Für jeden Fahrer wurde daraus ein Mittelwert für den Bremsweg von 100 km/h bis zum Stillstand berechnet.

Die Ergebnisse sprechen für sich: Obwohl alle Kandidaten auch ohne Bremsassistent im Lauf der Verzögerung



die höchste Bremskraft mit dem Pedal erzeugten, konnte in einem Fall bei einem Testlauf mit Bremsassistent ein um sechs Meter kürzerer mittlerer Bremsweg erzielt werden. In drei weiteren Fällen brauchte das Auto mit Assi im Mittel ganze drei Meter weniger, um zu stoppen.

Bei den restlichen Testpersonen war der Unterschied in der Handhabung mit oder ohne »Butler« weniger stark – sie hatten den richtigen Umgang mit der Bremse offenbar bereits verinnerlicht. Wie auch der beste Bremser: Er schaffte mit und ohne Assi exakt die gleichen Werte.

Ein Proband machte das gute Ergebnis, das er zu Beginn des Bremsvorgangs mit Assi erreicht hatte, wieder zunichte. Von der plötzlich sehr hohen Bremskraft erschreckt, löste er die Bremse kurz und verschenkte so den bereits gewonnenen Weg wieder. Was in einer realen Notsituation kaum passieren dürfte, denn wer da ins Pedal tritt, bleibt drauf, bis das Auto steht. Insgesamt beweisen die Versuche, dass der Bremsassistent ein überaus wertvoller Beitrag zu mehr Verkehrssicherheit ist.

Klaus Brieter

Fazit: Der Bremsassistent hat nur ein einziges Ziel: Den Bremsweg in Notsituationen so kurz wie möglich zu halten. Deswegen bleibt er beim ganz normalen Bremsen inaktiv. So ist ein ruhiger Fahrtverlauf mit reinen Komfortbremsungen möglich. Erst im Notfall mischt der Bremsassistent mit und treibt die Bremsanlage innerhalb weniger Millisekunden zur größtmöglichen Verzögerung. Damit wird von Anfang an weniger Bremsweg verschenkt, der am Schluss fehlen würde, um eine Kollision ganz zu verhindern oder wenigstens stark abzuschwächen. Bei zaghaften »Bremsern« erreicht diese Technik sehr viel, bei kraftvollen verhält er sich eher neutral. Risiken und unerwünschte Nebenwirkungen zeigt er jedoch in keinem Fall.