

Fahrdynamikregelung

Anfangs verfügte der smart lediglich über ABS als aktives Sicherheitssystem.

Durch das Weglassen des ursprünglich geplanten Akkus, kam es zu einem verlagerten Schwerpunkt.

Nach den Problemen der A-Klasse beim Elchtest wurde der smart mit einem neuen Sicherheitssystem ausgestattet. Dies verzögerte die Auslieferung zwar um ein halbes Jahr, ein Umkippen konnte so allerdings fast ausgeschlossen werden.

Da der smart, im Gegensatz zur A-Klasse, nicht für ESP konzipiert war, wurde ein System namens Trust nachgerüstet. Dies sparte Kosten und machte die Umrüstung einfacher.

Trust



Kontrolleuchte Fahrdynamikregelung

Trust überwacht über Querbeschleunigungssensoren die G-Werte des Fahrzeugs und nimmt beim Überschreiten eines Werts das Gas weg, und kuppelt aus bis die Werte wieder im vorgegebenen Rahmen sind.

Da Trust die Drehzahl der Reifen nicht überwacht, war es damit möglich nach einem Eingriff direkt wieder Gas zu geben, was zum Ausbrechen des Fahrzeugs führte. Deswegen kam es, vor allem im Winter, bei einigen Fahrern zu Problemen.

Durch die Medien, die die schlechten Wintereigenschaften des smart bemängelten, war man 1999, nach dem ersten Winter, gezwungen das System zu überarbeiten.

Trust+

Trust+ ist eine Überarbeitete Firmware für das Steuergerät, welche mittels ABS-Sensoren die Drehzahl der Hinterräder überwacht und das Gas wegnimmt, sobald die Räder durchdrehen (ASR).

Da Trust+ nur ein Software Update ist, lässt es sich einsetzen schnell einspielen, andererseits gibt es mangels Hardware keinen aktiven Bremseingriff wie bei ESP.

Da dieses System im Gegensatz zu ESP keinen Einfluss auf die Querdynamik des Fahrzeugs hat, kann es Über- und Untersteuerung nicht korrigieren, sondern lediglich durch Einschränkung des Fahrers verhindern.

ESP

Mit der Modellpflege zum [2nd Generation](#) wurde beim smart ein vollwertiges ESP mit Bremseneingriff auf den einzelnen Rädern verbaut.

In Situationen in denen eine Über- oder Untersteuerung erkannt wird, wird nun erst wie bisher das Gas weggenommen, und bei kritischen Situationen einzelne Räder abgebremst um die Spur wieder zu stabilisieren.

Ein Nützlicher Nebeneffekt der neuen Ausstattung ist der [Berganfahrassistent](#) und eine Antriebsschlupfregelung mit Bremseneingriff.

Quellen:

<http://www.sueddeutsche.de/auto/smart-trust-plus-das-vertrauen-wiedergewinnen-1.547611>

<http://www.kfztech.de/kfztechnik/sicherheit/ESP.htm>

<http://www.atzonline.de/Aktuell/Nachrichten/1/1431/Bosch-liefert-ESP-fuer-Smart-Fahrzeuge.html>

From:
<https://www.smart-wiki.net/> - **Smart WIKI**



Permanent link:
<https://www.smart-wiki.net/450/fahrdynamikregelung>

Last update: **2016/10/20 21:44**