Frontairbags

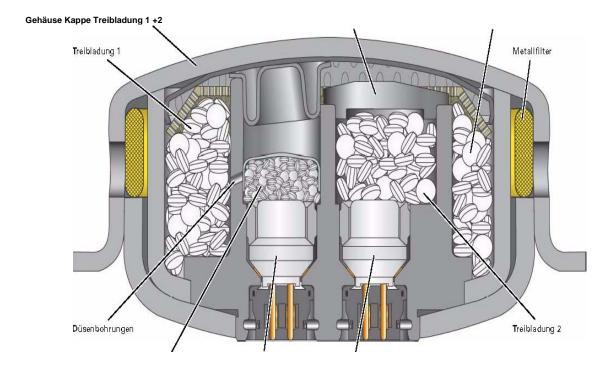
In den Frontairbags kommen zweistufige Gasgeneratoren zum Einsatz. Durch das radiale Entfalten des Luftsackes auf der Fahrerseite und ein zeitlich versetztes Zünden der Treibladungen können die Belastungen, die bei einem Unfall auf den Fahrer und Beifahrer einwirken, reduziert werden. Je nach Schwere und Art des Unfalls entscheidet das Steuergerät für Airbag über den zeitlichen Abstand zwischen den beiden Zündungen. Der Abstand kann sich zwischen ca. 5 ms bis 40 ms bewegen.

Es werden immer beide Treibladungen gezündet. Dadurch wird verhindert, dass nach einer Airbagauslösung eine Treibladung aktiv bleibt.

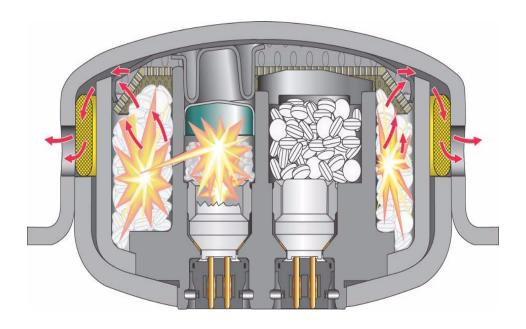
Fahrerairbag, N95, N250

Der Fahrerairbag arbeitet mit zwei pyrotechnischen Treibladungen.

Das Steuergerät für Airbag aktiviert den elektrischen Zünder des ersten Treibsatzes. Dadurch wird die Anzündladung entzündet, die wiederum über die Düsenbohrungen die eigentliche Treibladung zündet. In dem Gasgenerator entsteht durch den Abbrand der Treibladung ein Druck. Übersteigt dieser Gasdruck eine definierte Schwelle, verformt sich das Gehäuse des Gasgenerators und gibt den Weg über den Metallfilter zu dem Luftsack frei. Durch das weitere Abbrennen der Treibladung wird der Airbag entfaltet und gefüllt. Nach einem festgelegten Zeitraum bestromt das Steuergerät für Airbag den zweiten elektrischen Zünder, der den zweiten Treibsatz direkt entzündet. Das entstehende Gas hebt ab einem bestimmten Druck die Kappe der zweiten Stufe an und strömt in die Brennkammer der ersten Stufe. Von dort gelangt es über den Filter in den Airbag.



Zündung des ersten Treibsatzes



Zündung des zweiten Treibsatzes

