

## **Retten und Bergen von Personen aus mit Airbags ausgerüsteten Unfallfahrzeugen**

Pkw und Lkw werden zunehmend mit Airbag-Systemen zum Schutz der Fahrzeuginsassen ausgerüstet. Hier kommen Frontalairbag-Systeme und ergänzend Seitenairbag-Systeme zum Einsatz. Der Frontalairbag für den Fahrer befindet sich im Lenkrad, für den Beifahrer im Armaturenbrett vor dem Beifahrersitz. Seitenairbag-Systeme werden in die Sitze bzw. in die Türen integriert. Außerdem gibt es Seitenairbag-Systeme, die in den Holm oberhalb der Seitentüren eingebaut sind.

Frontalairbag-Systeme lösen bei einem schweren Frontalaufprall aus, wenn die Anstoßrichtung in der Fahrzeuglängsachse und in einem Winkelbereich von ca. 30 Grad nach jeder Seite liegt. Seitenairbag-Systeme lösen infolge überwiegend seitlicher Unfallstöße aus. Das Auslösen des Airbags bewirkt in der Regel ein elektrischer Impuls, der von einem auf die Aufprallverzögerung ansprechenden Geber erzeugt wird. Um die Funktion des Airbags auch nach einem Ausfall der Stromversorgung (z.B. durch Zerstören der Batterie) zu gewährleisten, ist bei den meisten Fahrzeugtypen ein elektrischer Speicher vorhanden, der für eine gewisse Zeitspanne elektrische Energie liefert. Fahrzeugspezifische Informationen sind den jeweiligen Rettungsleitfäden der Fahrzeughersteller zu entnehmen. Die Aufblaszeit eines Airbags beträgt Bruchteile einer Sekunde. Danach entweicht das Füllgas und der Airbag kann mit der Hand bewegt werden.

Wo ein Fahrzeug mit Airbags ausgerüstet ist, lässt sich aus den Kennzeichnungen am Fahrzeug erkennen. Gegenwärtig gibt es folgende Lösungen:

- Im Bereich der Airbagmodule (z.B. Lenkrad, Armaturenbrett vor Beifahrer, seitlich an den Sitzen, auf Säulen-, Tür-, Dachverkleidungen) befinden sich Aufschriften
  - SRS oder
  - AIRBAG oder
  - SRS-AIRBAG
- Ergänzende Hinweise mit Text und/oder einem Airbag-Symbol können sich z.B. im Bereich des Türausschnittes, der Armaturentafel, der Scheiben oder der Sonnenblende befinden.

Hat bei einem Unfall ein Airbag ausgelöst, ist hierfür keine besondere Vorsichtsmaßnahme erforderlich. Besteht Grund zur Annahme, dass Airbag-Systeme nicht oder nicht vollständig ausgelöst haben und müssen für die Befreiung der Fahrzeuginsassen Rettungsmaßnahmen (z.B. gewaltsames Öffnen verklemmter Türen) durch die Einsatzkräfte eingeleitet werden (z.B. mit hydraulischem Rettungsgerät), sind folgende Hinweise zu beachten:

- Zündung ausschalten; wenn möglich, beide Kabel aller Batterien abklemmen (Massekabel zuerst) oder durchtrennen
- Theoretisch besteht die Gefahr, wenn das Fahrzeug nicht stromlos ist, dass bei dem Durchtrennen elektrischer Leitungen ein Airbag durch einen Kurzschluss aktiviert wird.
- Beschädigung nicht ausgelöster Airbag-Module möglichst vermeiden.
- Trennschleifer und Brennschneidgerät zumindest im Bereich von Airbagmodulen nicht einsetzen.
- Grundsatz 1: Sofort einen Zugang zu den verletzten Fahrzeuginsassen schaffen, damit die rettungsdienstliche Versorgung schnellstmöglich erfolgen kann. Hierbei kann durch Airbags keine besondere Situation entstehen, die die Einsatzkräfte gefährdet.
- Grundsatz 2: Bei der Versorgung und Rettung verunfallter Fahrzeuginsassen unmittelbar während des Einsatzes von Werkzeug und Gerät den Bereich vor nicht aktivierten Airbags freihalten.

Beim Auslösen eines Airbags entstehen Verbrennungsgase aus dem Treibmittel sowie häufig Rauch- und Staubteilchen. Die Verbrennungsgase sind nicht giftig. Rauch und Staub können Reizungen der Augen, der Atemwege oder der Haut verursachen. Metallteile am Airbag können heiß sein.

Hinweis: Dieses "Merkblatt" kann ausschließlich allgemeine Hinweise für die Einsatz Tätigkeiten geben. Die Beurteilung der jeweiligen Lage setzt immer eine genaue Erkundung (Lagefeststellung) durch die Einsatzkräfte vor Ort voraus.

Weitere fahrzeugspezifische Hinweise finden Sie bei den Fahrzeugherstellern:

	Anschrift Internet-link Hotline bzw. e-mail Kontakt
AUDI	Den <b>Leitfaden für Rettungsdienste</b> finden Sie als pdf-Dokument im Internet unter <a href="http://www.audi.de/rettungsleitfaden">www.audi.de/rettungsleitfaden</a> Druckexemplare (Bestellnummer 437.2404.95.00) (bis zu 3 Exemplare kostenfrei) können Sie über jeden Audi-Händler - beziehen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Audi-Kundenservice: Tel. 0800-283 4737 8423 Fax 0800-329 26 2834
BMW	Den „ <b>Rettungsleitfaden – Information für Rettungsdienste</b> “ können Sie aus dem Aftersales-Service-Assistance-Portal (ASAP) von BMW im Internet downloaden: <a href="http://www.parts.bmwgroup.com">www.parts.bmwgroup.com</a> oder <a href="http://www.aftersales.bmwgroup.com">www.aftersales.bmwgroup.com</a> Kennung: ar034022 Passwort: bmw2004 Die Spracheinstellung des ASAP-Portals führt automatisch zu der jeweiligen Sprachversion des Rettungsleitfadens
DaimlerChrysler	siehe <b>Leitfaden für Rettungsdienste</b> (Bestell-Nr. 6516 0160 00) (gegen Schutzgebühr) zu beziehen bei DaimlerChrysler AG Teile-Technik und Technische Information, GSP/TI, HPC R 803 D-70546 Stuttgart Tel: 0711 - 17 83 160 Fax: 0711 - 17 83 451
FORD	siehe <b>Technische Service Information</b> (TSB 15 / 2002) (Neuaufgabe ca. Anfang 2005) zu beziehen bei jedem Ford-Händler den nächstgelegenen Händler finden Sie unter <a href="http://www.ford.de">http://www.ford.de</a>
OPEL	Informationsmaterial erhältlich über: Adam Opel AG BKS Werbemittel Service PKZ 55-31 65423 Rüsselsheim
PORSCHE	siehe <b>Technische Hinweise Retten und Bergen</b> zu beziehen bei: Porsche Deutschland GmbH Abt. PDA, Herrn Hekel Porschestraße 1 74321 Bietigheim-Bissingen Tel. 0711 - 911 - 12269
Volkswagen	Der <b>Leitfaden für Rettungsdienste</b> (Bestellnummer 000.5181.50.00) ist bei jedem Volkswagen-Partner (gegen Schutzgebühr) zu bestellen.

(Stand: 30.09.2004)