

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	7	<b>5.3.4 Weitere technische Möglichkeiten</b>	25
<b>2</b>	<b>Bisherige Erkenntnisse</b>	9		
<b>3</b>	<b>Gesetzgebung und Zulassungsbestimmungen</b>	10	<b>6 Befragungs- und Beobachtungsstudien</b>	25
3.1	Europa	10	6.1 Aufbau der Internetbefragung	26
3.2	USA	11	6.1.1 Fragebogen	26
3.3	Testverfahren nach FMVSS 208	11	6.1.2 Stichprobe	27
<b>4</b>	<b>Unfallanalyse</b>	13	6.2 Aufbau der Feldstudie	28
4.1	Darstellung von Einzelfällen	13	6.2.1 Fragebogen	28
4.2	Daten der GIDAS-Datenbank	15	6.2.2 Stichprobe	29
4.3	Unfalluntersuchung der NHTSA	16	6.3 Durchführung der Felderhebungen	29
4.4	Nutzen des Beifahrerairbags für erwachsene Insassen	17	6.4 Ergebnisse	30
			6.4.1 Ergebnisse der Feldbefragung	30
			6.4.2 Ergebnisse der Internet-Befragung	35
<b>5</b>	<b>Stand der Technik</b>	18	6.4.3 Die Gesamtstichprobe	35
5.1	Funktionsweise des Airbags	18	6.5 Zusammenfassung der Befragungsergebnisse	41
5.1.1	Aufbau des Airbags	19		
5.1.2	Verwendung des Airbags in Kombination mit dem Sicherheitsgurt	19	<b>7 Versuche</b>	41
5.1.3	Verwendung des Airbags ohne Gurt	20	7.1 Grenzwerte	42
5.2	Befragung von Fahrzeugherstellern	20	7.2 Halsverletzungskriterium $N_{ij}$	42
5.2.1	Möglichkeiten der Airbagdeaktivierung	20	7.3 Versuche mit Airbags der 1. Generation	43
5.2.2	Technische Umsetzung der Airbagdeaktivierung	23	7.3.1 Beschreibung der Versuche	43
5.2.3	Empfehlung der Hersteller an die Eltern	23	7.3.2 Dynamische Versuche	43
5.3	Fortschrittliche Airbags	24	7.3.3 Statische Versuche	45
5.3.1	Druck- und Ultraschallsensoren	24	7.3.4 Zusammenfassung	47
5.3.2	Gurtspannung und -länge, Gewichtskraftsensoren	24	7.4 Versuchsdurchführung mit aktuellen Airbags	47
5.3.3	Transponder (EU)	24	7.4.1 Die Referenzversuche	47
			7.4.2 Die Airbagversuche	48
			7.4.3 Vergleichende Übersicht	51
			7.4.4 Zusammenfassung der Versuche	52

<b>8</b>	<b>Diskussion der Ergebnisse .....</b>	53
8.1	Fehlbenutzung .....	53
8.2	Gefährdungspotenzial durch den Beifahrerairbag .....	54
8.3	Empfehlungen .....	54
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung/Ausblick .....</b>	55
<b>10</b>	<b>Literatur .....</b>	56