

<b>Vorwort</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Einführung</b> .....	<b>9</b>
1.1 Antriebe von Kraftfahrzeugen .....	9
1.2 Sicherheit von Fahrzeugantrieben .....	10
<b>2 Benzin- und Dieselantrieb</b> .....	<b>13</b>
<b>3 Erdgasantrieb</b> .....	<b>14</b>
3.1 Funktion des Erdgasantriebs .....	14
3.2 Sicherheitseinrichtungen der Erdgasanlage .....	15
3.3 Physikalische Eigenschaften von Erdgas .....	18
3.4 Sonderfall: Verflüssigtes Erdgas .....	18
<b>4 Flüssiggas-/Autogasantrieb</b> .....	<b>21</b>
4.1 Funktion des Flüssiggasantriebs .....	21
4.2 Sicherheitseinrichtungen der Flüssiggasanlage .....	22
4.3 Physikalische Eigenschaften von Flüssiggas .....	24
<b>5 Hybrid- und Elektroantrieb</b> .....	<b>25</b>
5.1 Funktionsweise von Hybrid- und Elektroantrieben .....	25
5.2 Gefahren des elektrischen Stroms .....	27
5.3 Sicherheit des Hochvoltsystems .....	28
5.4 Hochvoltbatterien .....	31
<b>6 Wasserstoffantrieb</b> .....	<b>34</b>
6.1 Funktion des Wasserstoffantriebs .....	34
6.2 Sicherheit der Wasserstoff- und Hochvoltanlage .....	35
6.3 Physikalische Eigenschaften von Wasserstoff .....	35
6.4 Einsatztaktische Überlegungen .....	36

<b>7 Hinweise für den Einsatz</b> .....	<b>38</b>
7.1 Fahrzeugantrieb identifizieren .....	39
7.1.1 Äußere Erkennungsmerkmale von Fahrzeugen mit alternativem Antrieb (AUTO-Regel) .....	40
7.1.2 Erkennungsmerkmale im Motor- und Kofferraum .....	43
7.1.3 Spezielle KFZ-Kennzeichen für Elektrofahrzeuge .....	45
7.1.4 Umgang mit Rettungsdatenblättern .....	45
7.2 Gasaustritt oder Schaden an Hochvoltbatterie prüfen .....	46
7.2.1 Fahrzeuge mit Gasantrieb (CNG, LPG, LNG, H <sub>2</sub> ) .....	47
7.2.2 Fahrzeuge mit Hochvoltbatterie (Hybrid- und Elektroantrieb) .....	52
7.3 Fahrzeug gegen Wegrollen sichern .....	57
7.4 Fahrzeug deaktivieren .....	58
7.4.1 Fahrzeuge mit Start/Stop-Knopf deaktivieren .....	59
7.4.2 Informationen zum Abklemmen der Batterie .....	61
7.4.3 Fahrzeug mit Hochvoltsystem deaktivieren .....	62
7.4.4 Fahrzeug mit Hochvoltsystem deaktivieren – Alternative Methoden .....	66
7.4.5 Besonderheit: Fahrzeuge ohne Zündschloss oder Start/Stop-Knopf .....	68
7.4.6 Deaktivierung von Fahrzeugen an Ladestationen .....	69
7.5 Gefahrenzonen meiden .....	71
<b>8 Fahrzeugbrände</b> .....	<b>73</b>
8.1 Brände von gasbetriebenen Fahrzeugen .....	74
8.2 Brände von Hybrid- und Elektrofahrzeugen .....	77
<b>9 Fahrzeug im Wasser</b> .....	<b>82</b>
<b>10 Fazit</b> .....	<b>83</b>
<b>Danksagung</b> .....	<b>84</b>
<b>Literatur- und Quellenverzeichnis</b> .....	<b>85</b>