

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Vorwort .....                                                                       | 3         |
| Inhaltsübersicht .....                                                              | 4         |
| <b>1      Allgemeine Vorschriften .....</b>                                         | <b>7</b>  |
| 1.1      Einleitung .....                                                           | 7         |
| 1.2      Konzept der sicheren Beförderung radioaktiver Stoffe .....                 | 8         |
| 1.3      Rechtsvorschriften .....                                                   | 8         |
| 1.4      Fürs Gedächtnis .....                                                      | 23        |
| 1.5      Kontrollfragen .....                                                       | 24        |
| <b>2      Allgemeine Gefahreigenschaften .....</b>                                  | <b>27</b> |
| 2.1      Strahlung und Leben .....                                                  | 27        |
| 2.2      Begriffe .....                                                             | 28        |
| 2.3      Wirkung radioaktiver Stoffe .....                                          | 34        |
| 2.4      Gefahren für die Umwelt .....                                              | 36        |
| 2.5      Schutz vor radioaktiven Stoffen/Strahlen .....                             | 37        |
| 2.6      Fürs Gedächtnis .....                                                      | 39        |
| 2.7      Kontrollfragen .....                                                       | 40        |
| <b>3      Dokumentation .....</b>                                                   | <b>44</b> |
| 3.1      Begleitpapiere für Klasse 7 – Übersicht .....                              | 44        |
| 3.2      Beförderungspapier .....                                                   | 46        |
| 3.3      Beförderungsgenehmigung .....                                              | 50        |
| 3.4      ADR-Schulungsbescheinigung für Klasse 7 .....                              | 56        |
| 3.5      Fürs Gedächtnis .....                                                      | 57        |
| 3.6      Kontrollfragen .....                                                       | 58        |
| <b>4      Fahrzeug- und Beförderungsarten, Umschließungen,<br/>Ausrüstung .....</b> | <b>61</b> |
| 4.1      Beförderungsarten .....                                                    | 61        |
| 4.2      Verpackung radioaktiver Stoffe .....                                       | 62        |
| 4.3      Fahrzeugausrüstung .....                                                   | 73        |
| 4.4      Fürs Gedächtnis .....                                                      | 76        |
| 4.5      Kontrollfragen .....                                                       | 77        |

|          |                                                                      |            |
|----------|----------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>5</b> | <b>Kennzeichnung, Bezettelung und orangefarbene Tafeln . . . . .</b> | <b>79</b>  |
| 5.1      | Gefahrzettel und Großzettel (Placards) . . . . .                     | 79         |
| 5.2      | Kennzeichnung von Versandstücken. . . . .                            | 81         |
| 5.3      | Kennzeichnung von Fahrzeugen und Containern . . . . .                | 83         |
| 5.4      | Fürs Gedächtnis. . . . .                                             | 87         |
| 5.5      | Kontrollfragen. . . . .                                              | 88         |
| <b>6</b> | <b>Durchführung der Beförderung . . . . .</b>                        | <b>91</b>  |
| 6.1      | Verladen/Ladungsstauung . . . . .                                    | 91         |
| 6.2      | Ladungssicherung . . . . .                                           | 94         |
| 6.3      | Strahlenschutz . . . . .                                             | 95         |
| 6.4      | Sonstige Vorschriften für die Beförderung. . . . .                   | 105        |
| 6.5      | Überwachung/Schutz vor Diebstahl und Sabotage . . . . .              | 106        |
| 6.6      | Übergabe radioaktiver Stoffe. . . . .                                | 108        |
| 6.7      | Freistellung von der Fahrerschulungspflicht für Klasse 7 . . . . .   | 109        |
| 6.8      | Fürs Gedächtnis. . . . .                                             | 110        |
| 6.9      | Kontrollfragen. . . . .                                              | 111        |
| <b>7</b> | <b>Pflichten und Verantwortlichkeiten, Sanktionen. . . . .</b>       | <b>115</b> |
| 7.1      | Pflichten und Verantwortlichkeiten . . . . .                         | 115        |
| 7.2      | Straf- und Bußgeldvorschriften . . . . .                             | 117        |
| 7.3      | Fürs Gedächtnis. . . . .                                             | 118        |
| 7.4      | Kontrollfragen. . . . .                                              | 119        |
| <b>8</b> | <b>Maßnahmen nach Unfällen und Zwischenfällen. . . . .</b>           | <b>121</b> |
| 8.1      | Verhalten nach Unfällen . . . . .                                    | 121        |
| 8.2      | Abhandenkommen radioaktiver Stoffe . . . . .                         | 123        |
| 8.3      | Schriftliche Weisungen. . . . .                                      | 124        |
| 8.4      | Fürs Gedächtnis. . . . .                                             | 128        |
| 8.5      | Kontrollfragen. . . . .                                              | 129        |

|           |                                                    |            |
|-----------|----------------------------------------------------|------------|
| <b>9</b>  | <b>Anhang</b> .....                                | <b>131</b> |
| 9.1       | Gefahrgutliste (3.2 ADR, Tabelle A) – Auszug ..... | 132        |
| 9.2       | Bedeutung der Tabelleneinträge .....               | 136        |
| 9.3       | Lösungen zu den Kontrollfragen .....               | 148        |
| <b>10</b> | <b>Stichwortverzeichnis</b> .....                  | <b>149</b> |