

# Inhaltsverzeichnis

|                      |          |
|----------------------|----------|
| <b>Vorwort</b> ..... | <b>5</b> |
|----------------------|----------|

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| <b>Die Autoren</b> ..... | <b>7</b> |
|--------------------------|----------|

|          |                                    |          |
|----------|------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Rechtliche Grundlagen</b> ..... | <b>9</b> |
|----------|------------------------------------|----------|

|       |                                                   |    |
|-------|---------------------------------------------------|----|
| 1.1   | Luftrecht .....                                   | 9  |
| 1.1.1 | Europäisches Recht .....                          | 9  |
| 1.1.2 | Nationales Recht .....                            | 15 |
| 1.1.3 | Wann gelten die Ausnahmen? .....                  | 20 |
| 1.2   | Sonstiges Recht .....                             | 22 |
| 1.2.1 | Das Allgemeine Persönlichkeitsrecht .....         | 22 |
| 1.2.2 | Das Recht am eigenen Bild .....                   | 23 |
| 1.2.3 | Der Datenschutz .....                             | 24 |
| 1.2.4 | Das Urheberrecht .....                            | 26 |
| 1.2.5 | Fazit .....                                       | 28 |
| 1.3   | Gesetzlicher Gesundheits- und Arbeitsschutz ..... | 28 |

|          |                           |           |
|----------|---------------------------|-----------|
| <b>2</b> | <b>Vorbereitung</b> ..... | <b>31</b> |
|----------|---------------------------|-----------|

|       |                                                                               |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1   | Unterstützung bei der Entscheidungsfindung .....                              | 31 |
| 2.2   | Auswahl der Fluggeräte und des Zubehörs .....                                 | 35 |
| 2.3   | Akkumanagement .....                                                          | 58 |
| 2.4   | Möglichkeiten zur Integration in die Einsatzorganisation .....                | 62 |
| 2.5   | Ausbildung .....                                                              | 65 |
| 2.5.1 | Ausbildungskonzept .....                                                      | 66 |
| 2.5.2 | Ausbildungsthemen und Umfang .....                                            | 68 |
| 2.5.3 | Das richtige Ausbildungskonzept mit den nötigen Kompetenzen je Variante ..... | 76 |
| 2.5.4 | Effizientes Funken .....                                                      | 78 |
| 2.6   | Arbeitssicherheit beim Drohneneinsatz .....                                   | 80 |
| 2.7   | Fazit .....                                                                   | 84 |

|          |                                                                                            |            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>3</b> | <b>Taktik .....</b>                                                                        | <b>87</b>  |
| 3.1      | Rollenverteilung im Einsatz .....                                                          | 87         |
| 3.2      | Anwendungsfälle .....                                                                      | 92         |
| 3.2.1    | Brandbekämpfung .....                                                                      | 93         |
| 3.2.2    | Katastrophenhilfe .....                                                                    | 94         |
| 3.2.3    | Wasserrettung .....                                                                        | 95         |
| 3.2.4    | Ersthilfe .....                                                                            | 98         |
| 3.3      | Taktischer Ablauf .....                                                                    | 99         |
| 3.3.1    | Die richtige Taktik für planbare Einsatzszenarien .....                                    | 99         |
| 3.3.2    | Taktische Vorbereitung und Abläufe .....                                                   | 102        |
| 3.3.3    | Best Practice bei der Positionierung der Luftraumbeobachter .....                          | 105        |
| 3.3.4    | Zusammenspiel von unbemannten und bemannten Luftfahr-<br>zeugen an der Einsatzstelle ..... | 106        |
| 3.3.5    | Der Emergency Response Plan .....                                                          | 108        |
| 3.3.6    | Erzählung aus der Praxis .....                                                             | 110        |
| 3.4      | Einsatzanalyse .....                                                                       | 112        |
| <b>4</b> | <b>Einsatz .....</b>                                                                       | <b>115</b> |
| 4.1      | Vor Ankunft am Einsatzort .....                                                            | 115        |
| 4.2      | Während des Einsatzes .....                                                                | 116        |
| 4.2.1    | Gefährdungsbeurteilung vor Ort .....                                                       | 117        |
| 4.2.2    | Drohnenmanagement .....                                                                    | 117        |
| 4.2.3    | Besonderheiten am Einsatzort .....                                                         | 121        |
| 4.3      | Nach dem Einsatz .....                                                                     | 122        |
| 4.4      | Aus der Praxis .....                                                                       | 123        |
| 4.5      | Zusammenfassung .....                                                                      | 131        |
| <b>5</b> | <b>Perspektiven .....</b>                                                                  | <b>135</b> |
| 5.1      | Ausblick verschiedener Hersteller, Projekte und landesweite Pro-<br>gramme .....           | 135        |
| 5.2      | U-space und BOS .....                                                                      | 138        |
| 5.2.1    | Einführung in U-space .....                                                                | 138        |
| 5.2.2    | BOS-Einsätze in U-space-Lufträumen .....                                                   | 141        |
| 5.2.3    | Fazit .....                                                                                | 142        |
|          | <b>Literaturverzeichnis .....</b>                                                          | <b>144</b> |
|          | <b>Stichwortverzeichnis .....</b>                                                          | <b>147</b> |