

Vorwort

Die Entstehung der unbemannten Luftfahrt geht zurück auf den Beginn des 20. Jahrhunderts, als erste experimentelle ferngesteuerte Flugmodelle gebaut wurden. Die Technologie entwickelte sich in den folgenden Jahrzehnten langsam weiter, wobei Drohnen und andere unbemannte Fluggeräte hauptsächlich für militärische Zwecke eingesetzt wurden.

Mit der zunehmenden Miniaturisierung von Elektronik, der Verbreitung von GPS-Technologie und Verbesserungen im Bereich der Batterieentwicklungen wurden Drohnen immer leistungsfähiger und preiswerter, was zu einer zunehmenden Verbreitung von Drohnenanwendungen für zivile Zwecke führte.

Heute werden unbemannte Luftfahrzeuge in diversen Bereichen eingesetzt: in Fotografie und Film, in der Vermessung, in der Inspektion von Gebäuden und Brücken, in der Landwirtschaft zur Rehkitzrettung und zum Austragen von Pflanzenschutzmitteln, zum Transport von Gütern und nicht zuletzt zur Unterstützung von Rettungs- und Einsatzkräften.

Durch den Einsatz von Drohnen können Rettungs- und Einsatzkräfte schnell und effizient auf Katastrophen und Notfälle reagieren und potenziell lebensrettende Hilfe leisten. Drohnen können dabei helfen, Gebiete zu erkunden, die durch Menschen schwer zugänglich sind, und auch bei der Suche nach vermissten Personen oder Tieren unterstützen. Auch in der Brandbekämpfung kann der Einsatz von Drohnen entscheidend sein, da sie die Feuerwehr bei der Erkundung des Brandherds unterstützen und dabei helfen können, den Einsatz zu koordinieren.

Es gibt viele gute Gründe, warum unbemannte Luftfahrzeuge in der Rettung und Brandbekämpfung zum Einsatz kommen sollten:

Geschwindigkeit und Effizienz: Drohnen können schnell und effizient in Einsatzgebiete gelangen, die für Menschen schwer zugänglich oder gefährlich sind. Sie können auch schneller als herkömmliche Rettungs- oder Einsatzfahrzeuge an den Einsatzort gelangen und somit wertvolle Zeit sparen.

Erkundung und Überwachung: Eine wertvolle Unterstützung bei der Erkundung und Überwachung von Einsatzgebieten stellen Drohnen dar, indem sie beispielsweise Live-Übertragungen von Video- oder Wärmebildkameras liefern oder die Umgebung nach vermissten Personen absuchen.

Koordination und Kommunikation: Drohnen tragen dazu bei, die Kommunikation und Koordination zwischen den Einsatzkräften zu verbessern, indem sie beispielsweise einen Überblick auf das Einsatzgebiet ermöglichen und dadurch die Positionen der Einsatzkräfte in Echtzeit koordiniert werden können.

Kostenersparnis: Der Einsatz von Drohnen kann bestenfalls zu Kosteneinsparungen führen, da sie eine effektivere und schnellere Durchführung von Einsätzen ermöglichen können, ohne dass teure Ressourcen wie Hubschrauber oder spezielle Ausrüstung benötigt werden.

Allerdings sind mit der Nutzung von Drohnen auch Herausforderungen verbunden, wie beispielsweise die Notwendigkeit einer sicheren Integration in den Luftraum und die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen.

Gleichzeitig bietet der Einsatz von Drohnen in der Rettung und Brandbekämpfung ein großes Potenzial, Einsätze effektiver zu gestalten und bestenfalls Leben zu retten. Es ist daher wichtig, dass die Entwicklung und Nutzung von Drohnen weiterhin vorangetrieben wird und sinnvolle Maßnahmen ergriffen werden, um mögliche Risiken zu minimieren und eine sichere und verantwortungsvolle Nutzung sicherzustellen.

In diesem Buch möchten wir Einsatzkräften eine Hilfestellung für die Beschaffung geeigneter Geräte, die Qualifikation und Ausbildung des Personals sowie die optimale Vorbereitung und Durchführung verschiedener planbarer Einsatzszenarien geben.

Flurlingen und Hamburg im März 2023