


PRESSE- BERICHT

Feuerwehr und Notarzt



Landeshauptstadt
München
Kreisverwaltungsreferat
Branddirektion
Pressestelle

 089 2353 31311

FAQ zum automatisierten Drohneneinsatz der Feuerwehr München

Allgemeines

Warum setzt die Feuerwehr München Drohnen ein?

Bei nahezu allen Einsätzen ist ein schneller Überblick über die Einsatzstelle und das Schadensausmaß entscheidend für einen schnellen und effizienten Einsatzablauf. Drohnen unterstützen die Feuerwehr dabei, sich diesen Überblick in kürzester Zeit zu verschaffen. Dazu wird die Drohne schon mit der Alarmierung der Einsatzkräfte losgeschickt und es können in vielen Fällen erste Bilder von der Einsatzstelle geliefert werden, noch bevor Einsatzkräfte eintreffen.

Bei welchen Einsätzen verwendet die Feuerwehr München automatisierte Drohnen?

Die Feuerwehr München nutzt die Drohnen für Einsätze, bei denen Drohnen einen schnellen Überblick über die Einsatzstelle liefern können oder der Einsatzort in schwer zugänglichen Bereichen liegt – zum Beispiel bei Bränden, Hochwasser, Verkehrsunfällen oder Personensuchen. Sie liefern wichtige Informationen aus der Luft, die zur besseren Lagebeurteilung und schnelleren Hilfe beitragen.

Was bedeutet „automatisierter Drohneneinsatz“?

„Automatisiert“ bedeutet, dass die Drohne nach der Freigabe durch den Piloten selbstständig die berechnete Route zur Einsatzstelle abfliegt. Sensoren überwachen den Flug und erkennen potenzielle Hindernisse, die automatisch umflogen werden. Der Pilot kann jederzeit eingreifen – etwa um Menschenansammlungen zu meiden oder den Flug bei anfliegenden Hubschraubern zu unterbrechen. Eine vollständig autonome Nutzung ohne menschliche Aufsicht findet nicht statt. Zusätzlich wurden im Vorfeld zahlreiche Bereiche definiert, die aus Sicherheitsgründen nicht überflogen werden dürfen.

Wann und wo werden die Drohnen eingesetzt?

Die Drohnen kommen zum Einsatz, wenn ein Nutzen für die Bearbeitung der Feuerwehr-, Rettungsdienst- oder Katastrophenschutzlagen zu erwarten ist. Um diese Einsätze professionell durchführen zu können, sind Übungs- und Ausbildungsflüge in einem begrenzten Umfang erforderlich. Routineflüge oder Überwachungsmaßnahmen finden nicht statt.




PRESSE- BERICHT

Feuerwehr und Notarzt



Landeshauptstadt
München
Kreisverwaltungsreferat
Branddirektion
Pressestelle

 **089 2353 31311**

Datenschutz & Privatsphäre

Werden bei Einsätzen Aufnahmen gemacht?

Ja, in der Regel werden Bild- und Videodaten aufgezeichnet, um die Einsatzleitung zu unterstützen und die Lage zu dokumentieren. Diese Daten werden ausschließlich für einsatzbezogene Zwecke verwendet.

Wie werden die Daten geschützt?

Die Speicherung, Verarbeitung und Löschung der Daten erfolgen nach den Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) sowie nach den internen Datenschutzrichtlinien der Landeshauptstadt München. Der Zugriff ist streng reglementiert und nur autorisierten Personen – in der Regel dem Personal der Leitstelle und dem Einsatzführungsdienst – gestattet.

Können private Grundstücke oder Personen unbeabsichtigt erfasst werden?

Die Drohnen starten nur, wenn es einen konkreten Feuerwehr-, Rettungsdienst- oder Katastrophenschutz Einsatz gibt. Allgemeine Überwachungsflüge oder Beobachtungen ohne Einsatzanlass finden nicht statt.

Falls es im Einsatzgebiet nicht vollständig auszuschließen ist, werden Daten nur im notwendigen Umfang erhoben und nicht zur Identifikation einzelner Personen verwendet. Während des Anflugs müssen die Videoaufnahmen der Umgebung in den Leitstand der Drohne übermittelt werden, damit der sichere Flug überwacht werden kann. Durch die Flughöhe und die Ausrichtung auf die Einsatzstelle wird die unbeabsichtigte Erfassung personenbezogener Daten minimiert.

Rechtliche Grundlagen

Auf welcher rechtlichen Basis werden die Drohnen eingesetzt?

Der Einsatz erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Aufgaben der Feuerwehr nach dem Bayerischen Feuerwehrgesetz (BayFwG) sowie den luftrechtlichen Bestimmungen der Europäischen Union (EU-Drohnenverordnung) und der deutschen Luftverkehrs-Ordnung.

Wer ist verantwortlich, wenn eine Drohne Schaden verursacht?

Die Feuerwehr München trägt die Verantwortung für den rechtmäßigen Einsatz. Das Unternehmen Skyflow setzt den Drohnenbetrieb im Auftrag der Branddirektion technisch um und gewährleistet die sichere Durchführung der Flüge. Die Branddirektion beaufsichtigt den Betrieb entsprechend den gesetzlichen Vorgaben. Alle Geräte sind haftpflichtversichert und entsprechen den geltenden Sicherheitsnormen.



PRESSE- BERICHT

Feuerwehr und Notarzt



Landeshauptstadt
München
Kreisverwaltungsreferat
Branddirektion
Pressestelle

 **089 2353 31311**

Technik & Sicherheit

Wie funktioniert der automatisierte Einsatz technisch?

Der Drohneneinsatz startet automatisch anhand des Einsatzortes, der in der Leitstelle erfasst wird. Die Flüge werden jederzeit durch die Piloten und Pilotinnen von Skyflow überwacht. Die Drohnen sind mit modernen Sensoren, Wärmebild- und HD-Kameras ausgestattet. GPS-gestützte Systeme ermöglichen präzise Flugrouten, automatische Rückkehrfunktionen und sichere Landungen.

Können die Drohnen auch bei Nacht und bei schlechtem Wetter eingesetzt werden?

Die Drohnen können bei starkem Wind, starken Niederschlägen oder Extremwetterlagen nicht eingesetzt werden. Die Drohnenpiloten haben ständig Zugriff auf Wetterdaten und Meldungen des Fluggeräts und brechen den Drohneneinsatz ab, bevor die Einsatzgrenzen erreicht werden. Bei Nacht ist der Drohneneinsatz grundsätzlich möglich, da die Positionsbestimmung mittels GPS auch ohne Sicht funktioniert. Zunächst werden die automatisierten Drohnen aber nur im Ausnahmefall nachts eingesetzt.

Was passiert bei einem technischen Ausfall?

Jede Drohne verfügt über Sicherheitsmechanismen wie automatische Landung, Rückkehrfunktion und Notabschaltung. Als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme ist jede Drohne mit einem Fallschirm ausgestattet, der im unwahrscheinlichen Fall eines Absturzes die Aufprallenergie der Drohne deutlich vermindert. Dadurch wird ein Schaden durch Absturz der ohnehin recht leichten Drohnen minimiert. Eine regelmäßige Wartung der Drohnen und kontinuierliche Schulungen des Personals gewährleisten den sicheren Betrieb.

Wie erkennt man die Drohnen der Feuerwehr?

Die Drohnen der Feuerwehr München werden mit roter und gelber Beklebung gekennzeichnet. Allerdings ist diese Kennzeichnung aufgrund der geringen Größe der Drohnen nur aus der Nähe und nicht bei der üblichen Flughöhe der Drohnen erkennbar. Im Rahmen der Luftraumüberwachung senden die Drohnen permanent Signale über ihren Standort und können so beispielsweise durch die Polizei identifiziert werden. Die Feuerwehr arbeitet an weiteren Kennzeichnungen für die Bürger*innen und andere Luftteilnehmer.



PRESSE- BERICHT

Feuerwehr und Notarzt



Landeshauptstadt
München
Kreisverwaltungsreferat
Branddirektion
Pressestelle

 **089 2353 31311**

Wie wird sichergestellt, dass Drohnen nicht in Konflikt mit privatem oder kommerziellem Flugverkehr geraten?

Die Drohnen der Feuerwehr fliegen in einer Höhe von 100 bis 120 Metern. Der Überflug über München mit privaten oder kommerziellen Luftfahrzeugen erfolgt in der Regel deutlich höher, daher kommt man sich nicht in die Quere. Dort, wo andere Luftteilnehmer starten und landen, fliegen keine Feuerwehr-Drohnen. Mit Organisationen wie Polizei oder den Betreibern der Rettungshubschrauber, die auch an anderen Stellen landen als an offiziellen Landeplätzen, stimmt sich die Einsatzführung bei einem Drohneneinsatz ab.

Wie laut sind die Drohnen?

Die Drohnen sind sehr leise und in der städtischen Geräuschkulisse kaum wahrzunehmen.

Einsatzpraxis

Wie unterstützen Drohnen die Einsatzkräfte konkret?

Sie liefern in Echtzeit Luftbilder, Wärmebilder und Lageinformationen, die eine gezieltere Einsatzplanung ermöglichen – zum Beispiel zur Lokalisierung des Unfallortes, von vermissten Personen oder von Glutnestern.

Wie werden die Einsatzkräfte geschult?

Alle beteiligten Feuerwehrkräfte des Drohndienstes der Feuerwehr München absolvieren eine umfassende Ausbildung zum Drohnenpiloten oder zur Drohnenpilotin gemäß den EU-Vorgaben. Die Drohnenpilot*innen der beauftragten Firma Skyflow sind ebenfalls gemäß diesen Vorgaben geschult und zusätzlich mit umfangreichen Zusatzausbildungen für den automatisierten Drohnenflug qualifiziert.

Wie oft werden die Drohnen eingesetzt?

Die Drohnen starten nur bei Einsätzen, bei denen luftgestützte Informationen sinnvoll sind. Routine- oder Überwachungsflüge finden nicht statt.

Wie hoch fliegen die Drohnen?

Auf dem Weg zur und von der Einsatzstelle fliegen die Drohnen auf 100 bis 120 Meter über Grund. An der Einsatzstelle wird die Höhe an die lokalen Anforderungen angepasst. Die Mindesthöhe beträgt 30 Meter, um ausreichend Abstand zu gewährleisten.




PRESSE- BERICHT

Feuerwehr und Notarzt



Landeshauptstadt
München
Kreisverwaltungsreferat
Branddirektion
Pressestelle

 089 2353 31311

Transparenz & Beteiligung von Bürger*innen

Werden Bürger*innen über Drohneneinsätze informiert?

Über laufende Einsätze wird aus Sicherheitsgründen in der Regel nicht in Echtzeit informiert. Nach größeren Ereignissen oder besonderen Meilensteinen im Projekt veröffentlicht die Feuerwehr München jedoch Informationen und Bildmaterial, sofern datenschutzrechtlich unbedenklich.

Kosten & Finanzierung

Wie wird das Drohnensystem finanziert?

Die notwendigen Anschaffungen und der Betrieb werden aus städtischen Haushaltsmitteln und, wenn zukünftig verfügbar, aus Förderprogrammen des Freistaats Bayern finanziert.

Führt der Drohneneinsatz zu Einsparungen?

Langfristig trägt der Einsatz zur effizienteren Gefahrenabwehr bei, da Einsätze gezielter, sicherer und schneller durchgeführt werden können. Die Einsparungen können z.B. aus geringerem Schadensausmaß oder weniger Einsatzfahrten und damit geringerem Kraftstoffverbrauch resultieren, lassen sich aber nur schwer beziffern. Zu erwarten ist aber die Steigerung der Sicherheit mit relativ geringem Einsatz von Finanzmitteln.

Umwelt & Akzeptanz

Sind die Drohnen umweltfreundlich?

Die eingesetzten Systeme sind elektrisch betrieben und verursachen keine direkten Emissionen. Sie werden möglichst leise betrieben, um Lärmbelastungen gering zu halten.

Wie geht die Feuerwehr München mit Bürgerbedenken um?

Offene Kommunikation ist uns wichtig. Anliegen der Bürgerinnen und Bürger werden ernst genommen und fließen in die Weiterentwicklung des Projekts ein.

(bro)

