

AUFBAU EINES GROSSFLÄCHIGEN DROHNEN-LAGEBILDS FÜR MECKLENBURG-VORPOMMERN

FACTSHEET

Ausgangslage

Mecklenburg-Vorpommern hat eine lange Ostseeküste. Häfen, Energieanlagen, Industriestandorte und die Küsteninfrastruktur sind damit besonders gefährdet durch Drohnen, die u.a. von Schiffen aus zu Ausspähungs- oder Sabotagezwecken eingesetzt werden. Ohne eine großflächig funktionsfähige Erfassung können Drohnen unbemerkt auch bis weit ins Landesinnere fliegen.

Bisher erfolgt die Meldung von Drohnensichtungen nur punktuell und zeitlich verzögert. Andere technische Systeme sichern nur einzelne Objekte wie Flughäfen oder militärische Liegenschaften ab. Um die leistungsfähige Infrastruktur im Land vor drohnengesteuerten Spionage- und Sabotageaktivitäten effektiv zu schützen und die Reaktionsfähigkeit auf neue Bedrohungsszenarien zu steigern, sind das Land und seine Sicherheitsbehörden auf ein großflächiges Lagebild angewiesen.

Das Projekt für ein großflächiges Drohnen-Lagebild in Mecklenburg-Vorpommern

Die Landesregierung hat diesen Bedarf erkannt und bringt mit eigenen, im Land vorhandenen Kompetenzen ein richtungsweisendes Projekt auf den Weg: Zum ersten Mal in Deutschland werden entlang der ganzen Küste und um ausgesuchte Einrichtungen hochmoderne, bereits erprobte Sensoren aufgestellt, um funkgesteuerte Drohnen großflächig ausfindig zu machen. Das so gewonnene Drohnen-Lagebild wird allen Sicherheitsbehörden in Echtzeit zur Verfügung gestellt.

Damit ist Mecklenburg-Vorpommern Pionier in der weiträumigen Drohnenerkennung, was die zukünftigen Möglichkeiten zur Drohnenabwehr enorm verbessert – auch durch die Vernetzung aller relevanten Sicherheitsbehörden. Im Projekt wird die Überführung der einsatzbereiten Technik in die Einsatzpraxis der beteiligten Sicherheitsbehörden durch das Institut für sichere mobile Kommunikation (ISMK) an der Hochschule Stralsund erforscht und weiterentwickelt.

Das Projekt ist zunächst auf zwei Jahre angelegt.

Ziele des Projekts

- **Schutz kritischer Infrastruktur:** Küsten-, Energie-, Hafen- und Industrieanlagen des Landes sollen besser gegen drohnengesteuerte Spionage und Sabotage geschützt werden. Die großflächige Erkennung und Nachverfolgung von Drohnenbewegungen ist dafür der erste Schritt.
- **Übergreifende Beobachtung in Echtzeit:** Das großflächige Drohnen-Lagebild erfasst einen wesentlichen Teil der Landesfläche und verschafft den Sicherheitsbehörden damit eine völlig neue Grundlage für die frühzeitige strategische Lageeinschätzung und die Bewertung von Maßnahmen.
- **Optimierung der Reaktionsfähigkeit:** Die Sicherheitsbehörden greifen auf dasselbe Lagebild zu. Das optimiert die Zusammenarbeit und die Reaktionsfähigkeit der Bedarfsträger bei der Gefahrenabwehr.
- **Transfer in die Einsatzpraxis:** Die Optimierung der Reaktionsfähigkeit wird wissenschaftlich begleitet. Es wird untersucht, wie die Erkenntnisse aus einem großflächigen Drohnen-Lagebild am effizientesten in die Entscheidungs- und Einsatzpraxis der Sicherheitsbehörden einfließen und sie verbessern können.

Leuchtturmfunktion des Projekts für ein großflächiges Drohnen-Lagebild

- **Räumliche Abdeckung:** Ein großflächiges Drohnen-Lagebild gibt es in diesem Zuschnitt in Deutschland und Europa bisher nicht. Möglich wird die hohe Flächenabdeckung durch passive Sensoren, die so preiswert sind, dass sie großflächig eingesetzt werden können.
- **Behördenübergreifender Zugriff:** Alle relevanten Sicherheitsbehörden arbeiten mit demselben Lagebild. Grundlage dafür sind die bestehenden und gewachsenen Kooperationsstrukturen im Land.
- **Gesetzliche Grundlage:** Die operative Zuständigkeit für Detektion, Bewertung und Abwehr von Drohnen ist meist auf eine Vielzahl von Akteuren verteilt. In Mecklenburg-Vorpommern hat der Gesetzgeber im Mai dieses Jahres mit Anpassung des Sicherheits- und Ordnungsgesetzes (SOG M-V) die Rechtsgrundlage geschaffen, diese Lücke zu schließen. Das ermöglicht den Einsatz von Sensoren zur Verarbeitung von Signalen und die Überwachung des Luftraums innerhalb der Landesgrenzen zum Zweck der Detektion unbemannter Fahrzeugsysteme, sowie die Unterstützung durch wissenschaftliche Einrichtungen.
- **Einsatzbereite Technik aus Deutschland:** Die eingesetzte High-Tech-Sensorik ist erprobt, verfügbar und wurde vollständig in Deutschland entwickelt und produziert.

Was nicht Gegenstand des Projekts ist

Im Projekt geht es zunächst um die Detektion und Verifikation von Drohnen. Es zielt darauf ab, durch ein großflächiges Drohnen-Lagebild eine neue Informationsgrundlage zu schaffen, auf Basis derer über die erforderlichen Gegenmaßnahmen schnellstmöglich entschieden werden kann.

Auch die Sensortechnik selbst ist nicht Forschungsgegenstand. Sie ist erprobt und einsatzbereit. Untersucht wird, was ein großflächiges Drohnen-Lagebild für die Entscheidungs- und Einsatzpraxis der Sicherheitsbehörden bedeutet und wie sie ihre Reaktionsfähigkeit dadurch steigern können.

Übertragbarkeit

Das Projekt nutzt die regional sowie national vorhandenen Fähigkeiten zur Kooperation der Sicherheitsbehörden für den Schutz kritischer Infrastruktur. Es kann somit zum Modell für alle Küstenländer und ganz Deutschland werden.

Die Beteiligten

Die Vereinbarung zur Zusammenarbeit wird zwischen dem Innenministerium und dem Institut für sichere mobile Kommunikation (ISMK) der Hochschule Stralsund (HOST) geschlossen.

Das Institut ist eine 2023 gegründete gemeinnützige Forschungseinrichtung der Hochschule Stralsund. Es vereint zentrale Kompetenzen in der Drohnenabwehr und ist in diesem Bereich ein zentraler Wissensträger im Land Mecklenburg-Vorpommern.

Die Sensorik für das großflächige Drohnen-Lagebild kommt von der Gesellschaft für Sichere Mobile Kommunikation mbH (GSMK). Die GSMK ist ein ITK-Sicherheitsunternehmen mit Sitz in Berlin. Die Technik ist einsatzbereit und das Projekt kann somit mit der Installation des ersten Sensors starten.

Die Sicherheitsbehörden erhalten Zugriff auf das großflächige Drohnen-Lagebild und nutzen es im Rahmen des Projekts für die frühzeitige Erkennung und Nachverfolgung von Drohnenbewegungen. Sie sind Teil der Projektgruppe, die vom Innenministerium zur Begleitung des Projekts eingerichtet wird.

So funktioniert die Detektion

Die Sensoren sind passive Funkempfänger. Passiv bedeutet, dass kein eigenes Signal ausgesendet wird, sondern ausschließlich Funksignale empfangen und anschließend zum Lagebild verarbeitet werden.