

Ergebnisse der Expertenumfrage zur Drohnendetektion- und abwehr

Management Zusammenfassung

Strategy& in Zusammenarbeit mit dem
Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie (BDLI)
und dem UAV DACH

September 2025



Bundesverband der Deutschen
Luft- und Raumfahrtindustrie

Die Expertenumfrage zur Drohnendetektion und -abwehr (DDA) durch den BDLI und UAV DACH unterstützt die Ableitung einer nationalen Strategie zur Drohnenabwehr



Eckdaten der Expertenumfrage:

- >140 Experten aus Mitgliedsunternehmen von BDLI und UAV DACH aus dem Umfeld von Drohnenbetrieb, -detektion und -abwehr haben teilgenommen
- Durchgeführt im August und September 2025



Illegale Drohnen bedrohen wichtige Infrastrukturen: 2/3 der Experten haben bereits Vorfälle mit illegalen Drohnen gemeldet, 37% sogar in den letzten 6 Monaten. Spionage wird als größte Gefahr wahrgenommen (~90%).



75% der befragten Experten halten aktuelle Gesetze für Drohnendetektion und -abwehr für unzureichend. 60% bezweifeln die Wirksamkeit von Maßnahmen wie Mindestflughöhe und Überflugzustimmung.



Die Mehrzahl der Experten hält aktuelle DDA-Systeme für wenig effektiv, aber 80% glauben an wichtige Rolle von KI für zukünftige Lösungen.



Experten fordern nationale DDA-Strategie mit Fokus auf stärkere Regulierung und gesetzliche Rahmenbedingungen für Einsatz von Drohnendetektion und -abwehr.



70% der Experten betonen, dass Zuständigkeitsklärung und Austausch von Bedrohungsanalysen Schlüssel zur besseren Zusammenarbeit bei DDA zwischen Behörden und Unternehmen sind.



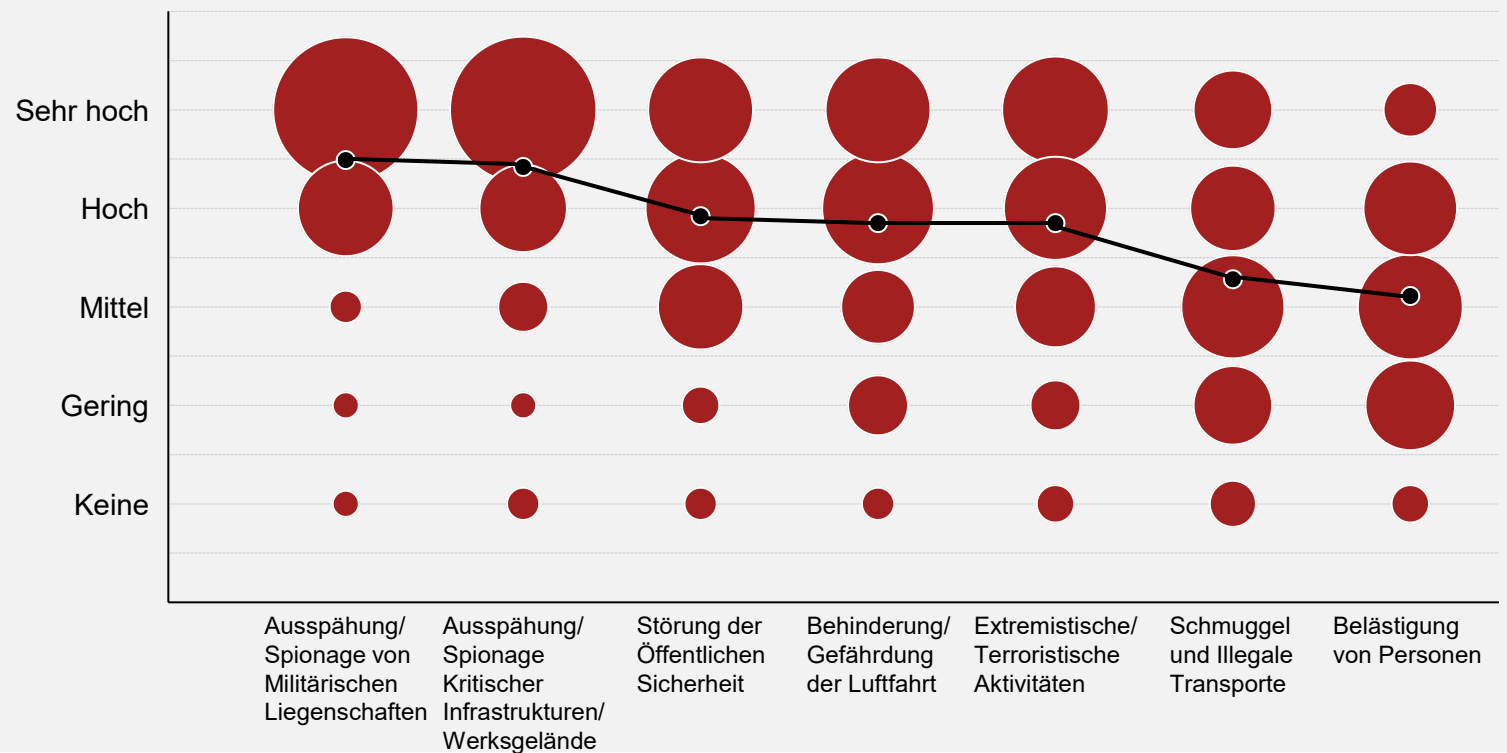
Öffentliche Informationskampagnen, umfassende Schulungen zu rechtlichen Rahmenbedingungen, und taktische Trainings zu Drohnentechnologie sind nötig für flächendeckende Erkennung, Reaktion und Abwehr.

Die höchste Bedrohung durch illegale Drohnen geht von Spionage von militärischen Liegenschaften und kritischer Infrastruktur aus (~90%)

Aktuelle Bedrohungswahrnehmung



Level der Bedrohung



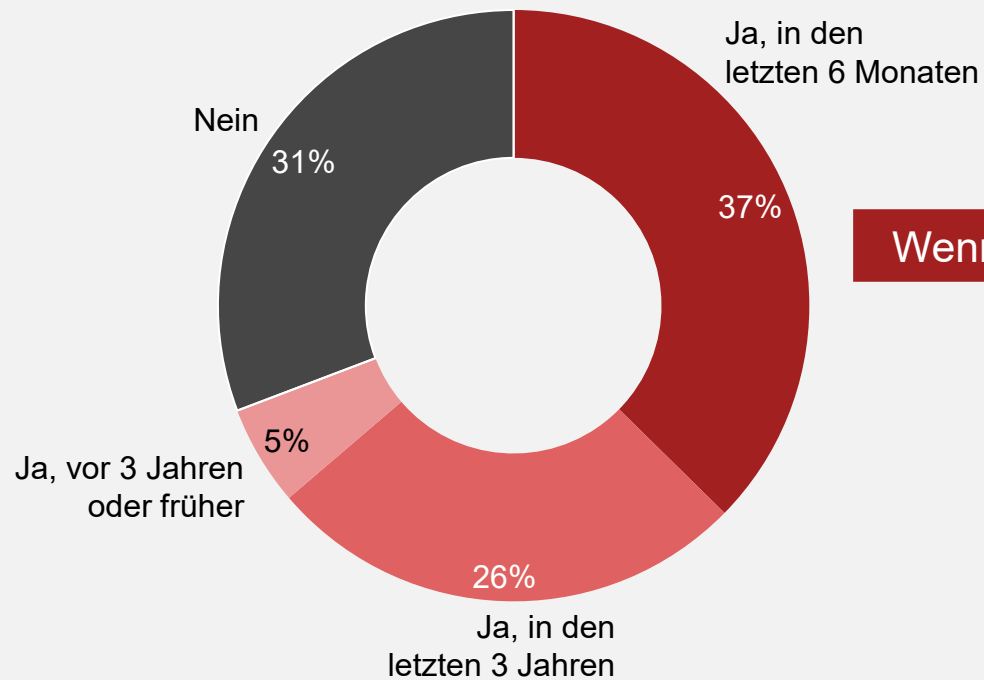
Art der Bedrohung

● Anzahl der Nennungen —●— Gewichteter Durchschnitt

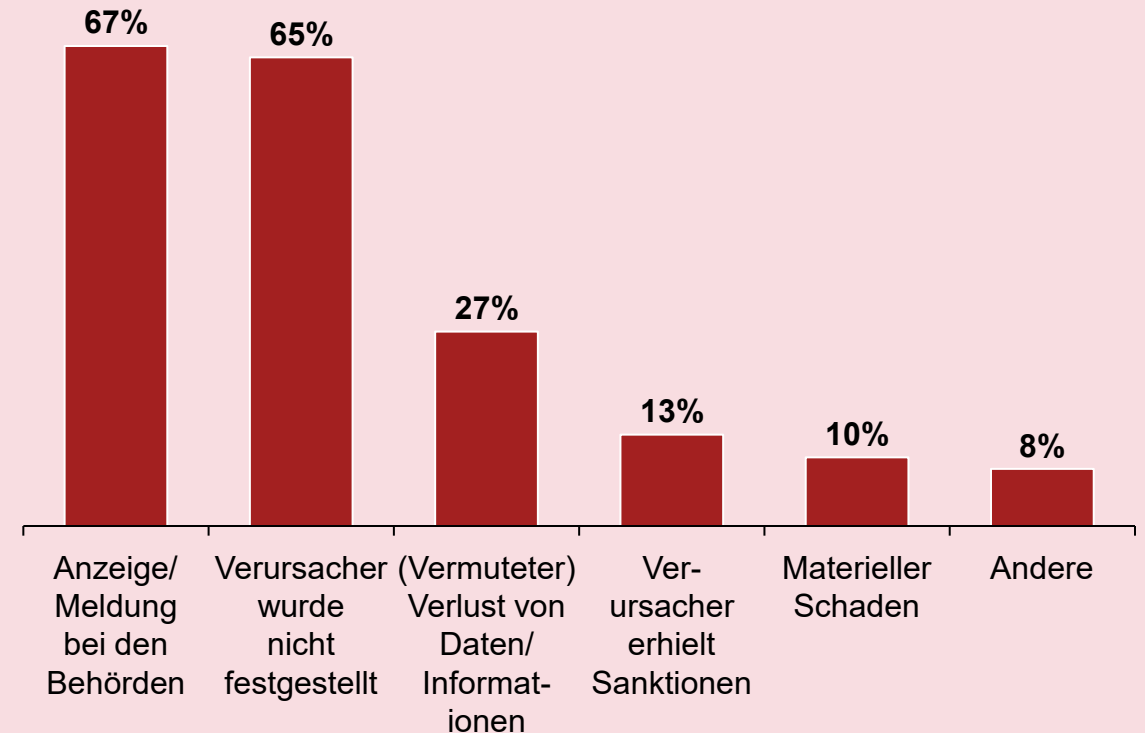
2/3 der Experten haben Zwischenfälle mit illegalen Drohnen in ihren Organisationen gemeldet – ein Großteil innerhalb der letzten 6 Monate

Aktuelle Bedrohungswahrnehmung

Gab es in Ihrer Organisation Vorkommnisse mit illegalen Drohnen?



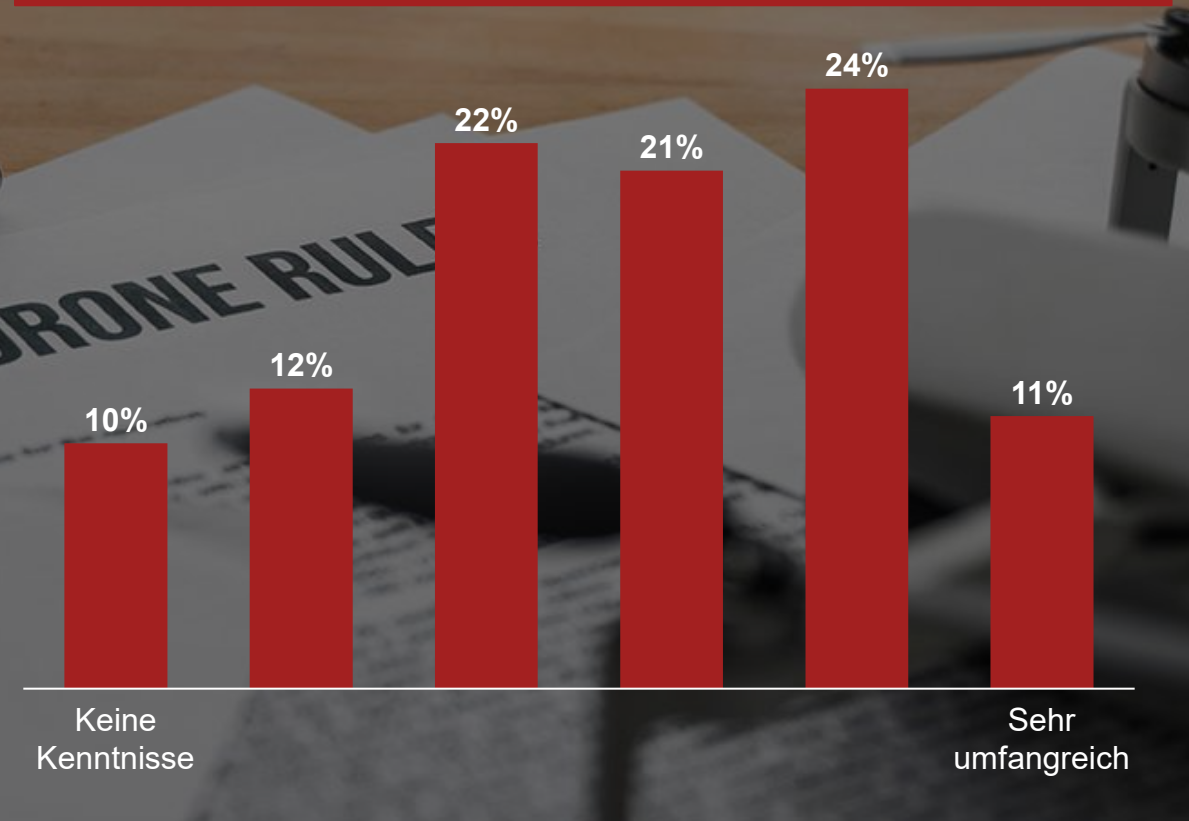
Welche Folgen hatte das Vorkommnis mit illegalen Drohnen?
(Mehrfachauswahl möglich)



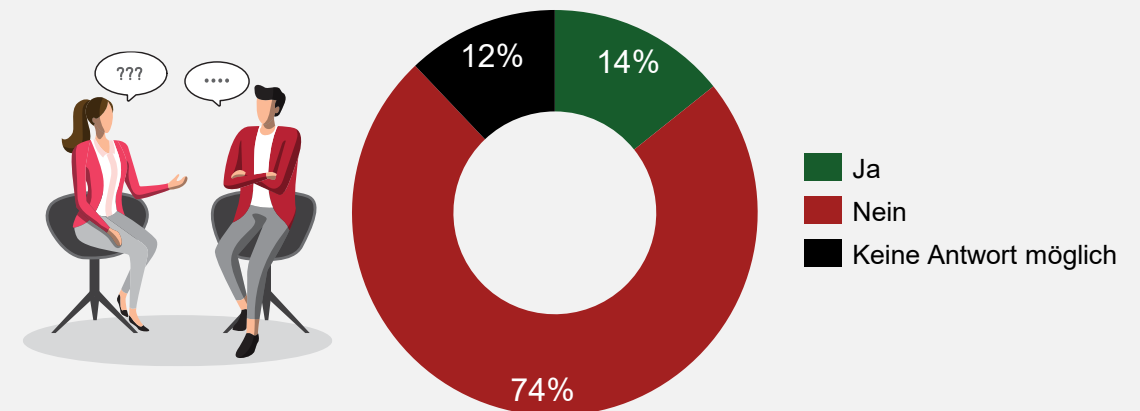
Nur 14% der Experten beurteilen die aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen für Drohnendetektion und -abwehr für ausreichend

Rechtliche Rahmenbedingungen

Kenntnisse der Umfrageteilnehmer zu rechtlichen Rahmenbedingungen zum Drohnenbetrieb und Drohnenabwehr



Halten Sie die rechtlichen Rahmenbedingungen in Deutschland für ausreichend?

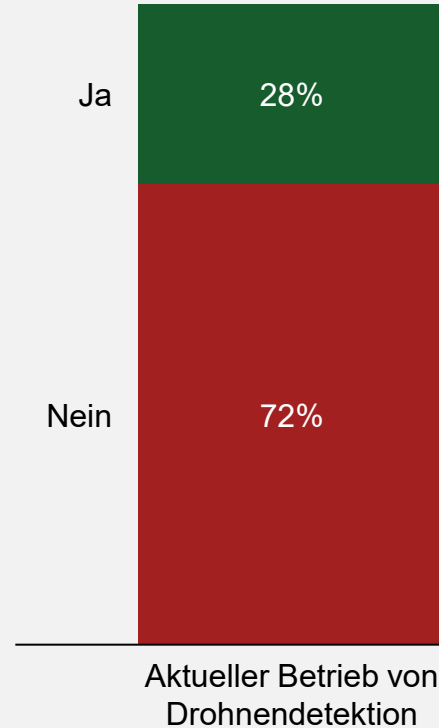


- Die große Mehrheit gibt an, dass es **keine ausreichende Rechtsgrundlage** für effektive DDA-Durchführung gebe. Den Experten zufolge **fehlten Gesetze und Richtlinien**, die den Ausführenden aktiver Abwehrmaßnahmen ausreichend Sicherheit für ihr Vorgehen verschafft. Dies gilt sowohl für Unternehmen als auch für die (Bundes-) Polizei.
- *Allerdings* – je höher die Teilnehmer ihre Kenntnisse zu den rechtlichen Rahmenbedingungen bewerten, desto eher halten sie die **rechtlichen Rahmenbedingungen in Deutschland für ausreichend** (50% der Befragten mit sehr umfangreichen Kenntnissen sagen dies).

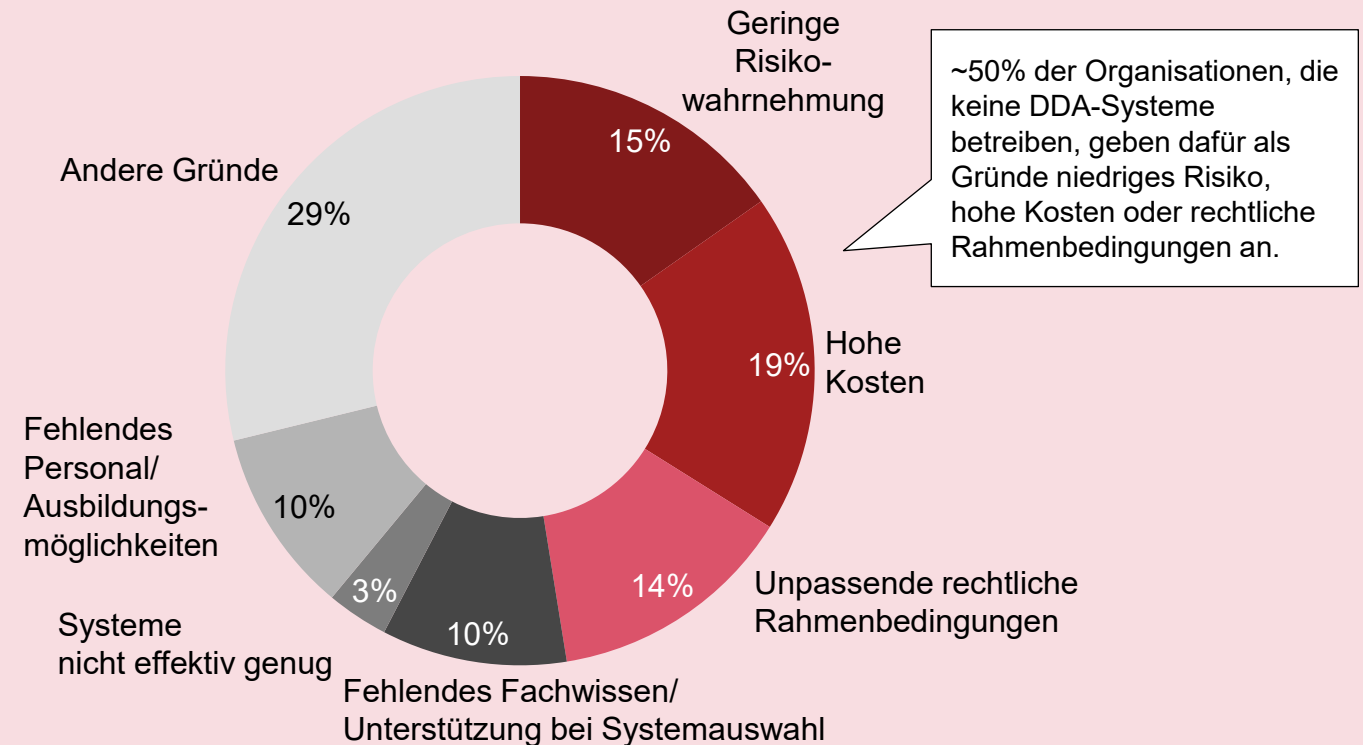
Die Mehrzahl der Experten gibt an, dass ihre Organisationen keine Drohnendetektion betreiben, u.a. wegen Risiko- und Kostenabwägungen

Aktueller Einsatz von Drohnendetektionstechnologien

Aktueller Betrieb von Detektionssystemen

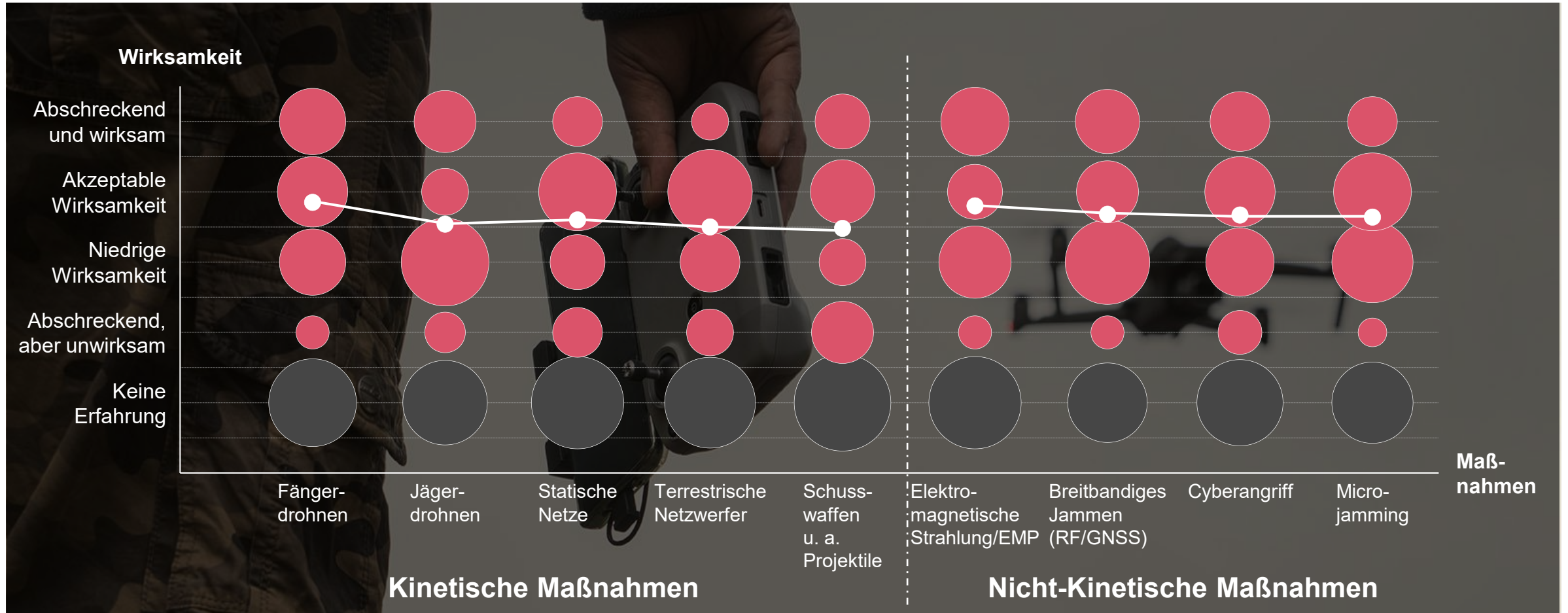


Gründe von Organisationen, die keine Systeme betreiben



Den verfügbaren invasiven Drohnenabwehrtechnologien wird eine niedrige bis akzeptable Wirksamkeit attestiert

Effektivität von Drohnenabwehrmaßnahmen



● Anzahl der Nennungen —○— Gewichteter Durchschnitt der Nennungen mit Erfahrung

Die Erwartungen der Experten an eine nationale Strategie zur DDA sind stärkere Regulierung und Schaffung gesetzlicher Rahmenbedingungen

Ableitung einer Nationalen Strategie zur Drohnenabwehr

Erwartungen an eine zukünftige Nationale Strategie zur Drohnerdetektion und -abwehr



Stärkere Regulierung und Schaffung der gesetzlichen Rahmenbedingungen

72%

Bereitstellung von Sicherheitslösungen für kritische Infrastruktur durch z.B. Polizei

63%

Empfehlungen für den Einsatz geeigneter Vorbeugemaßnahmen

59%

Finanzielle Unterstützung und Fördermodelle (z.B. Subventionen für Technologieanschaffungen)

52%

Inhaltliche Beratung und Unterstützung bei der Auswahl geeigneter Technologie

43%



- Insbesondere die Schaffung von **rechtlichen Rahmenbedingungen** beim Thema **Drohnenabwehr** wird unter den Experten als wichtig bewertet
- Außerdem sind klare **Zuständigkeiten bei Behörden** und **Schaffung eines größeren Risiko- und Gefahrenbewusstseins** bei Drohnen notwendig

Vielen Dank!



Dr. Hans-Jörg Kutschera

Partner, Aerospace und Defense Practice Lead
Hans-joerg.kutschera@pwc.com
Strategy&, part of the PwC network



Dr. Tobias Müller

Manager, Aerospace und Defense Practice
Tobias.t.muller@pwc.com
Strategy&, part of the PwC network

strategyand.pwc.com

© 2025 PwC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network and/or one or more of its member firms, each of which is a separate legal entity. Please see pwc.com/structure for further details.

Disclaimer: This content is general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.