

Einsatz von Drohnen bei Mitgliedern des IVD



Dipl.-Ing. Carsten Konzock
(Referatsleiter Unbemannte Luftfahrtsysteme beim
Luftfahrt-Bundesamt)



Mit Sicherheit zum Ziel

Wichtige Quellen zum Drohnenrecht



Durchführungsverordnung (EU) 2019/947

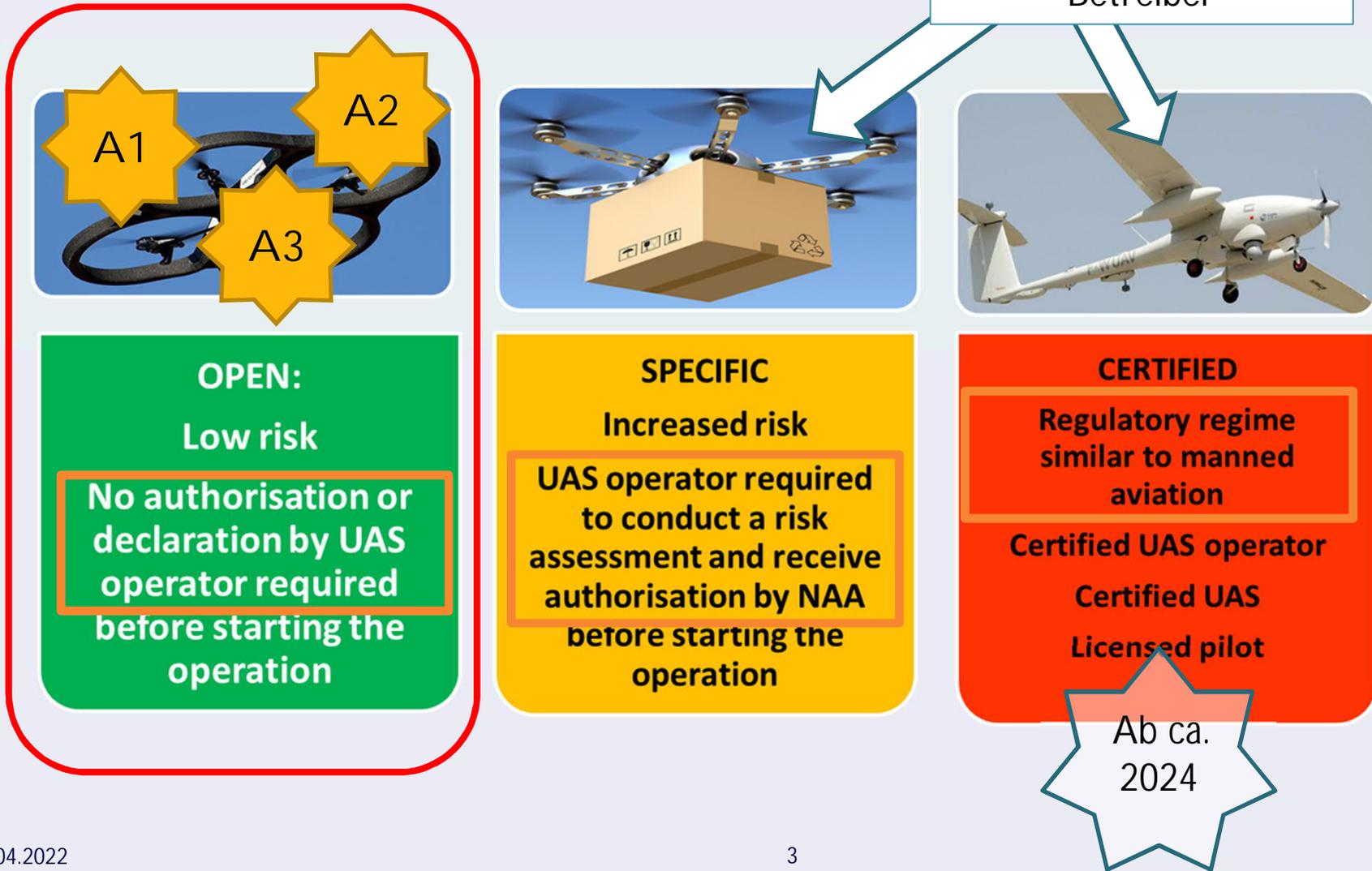


Nationales
Recht

Luftverkehrsgesetz (LuftVG): Zuständigkeitsregelung, Registrierung von UAS-Betreibern, Haftpflichtversicherungspflicht.

Luftverkehrsordnung (LuftVO): Zuständige Behörden,
GEO-Zonen (§ 21h)

Durchführungsverordnung (EU) 2019/947





Mit Sicherheit zum Ziel



OPEN:
Low risk
No authorisation or
declaration by UAS
operator required
before starting the
operation

Unterkategorien der offenen Kategorie (vereinfacht)



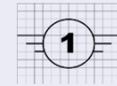
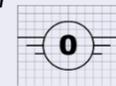
Alle

- Flug in Sichtweite des Steuerers (VLOS),
- Maximale Flughöhe 120 m,
- Registrierung als Betreiber



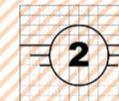
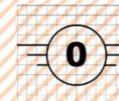
A1

- UAV bis 900 g,
- Keine Menschenansammlungen überfliegen und Vermeidung von Überflügen einzelner Personen,
- **Kompetenzbescheinigung A1/A3** (ab 250 g)



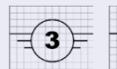
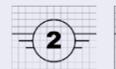
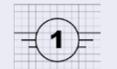
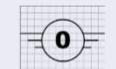
A2

- UAV bis 4 kg,
- Abstand zu unbeteiligten Personen 30 m horizontal (5 m im Langsamflugmodus),
- **Fernpilotenzeugnis A2**



A3

- UAV bis 25 kg,
- Keine Gefährdung unbeteiligter Personen während des gesamten Fluges,
- 150 m horizontaler Abstand zu Wohn-, Gewerbe-, Industrie- und Erholungsgebieten,
- **Kompetenzbescheinigung A1/A3**

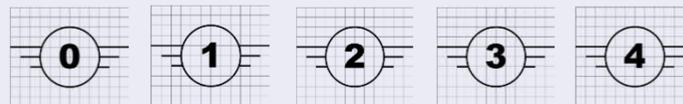


Anforderungen an Drohnen in der offenen Kategorie

- Zukünftig: Klassifizierung nach der **Verordnung (EU) 2019/945**
- Die Drohnen sind den verschiedenen Unterkategorien der offenen Kategorie zugeordnet und entsprechend gekennzeichnet



Erste klassifizierte Drohnen voraussichtlich ab Herbst 2022 verfügbar



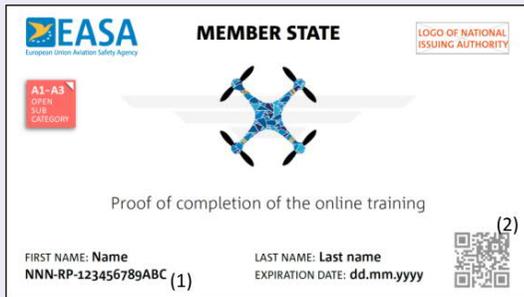
Bestandsdrohnen werden ab 2024 in A1 (unter 250g) und A3 eingeordnet!!!



Mit Sicherheit zum Ziel

Was wird benötigt, um in der offenen Kategorie fliegen zu dürfen?

Kompetenznachweis A1/A3



Fernpilotenzeugnis A2



www.LBA.de

benannte Stellen
(Adressen: www.LBA.de)

Betreiberregistrierung



Haftpflichtversicherung





Mit Sicherheit zum Ziel

Geographische Gebiete

(Festgelegt für Deutschland in der LuftVO §21h)

Gebiete zur Beschränkung oder zum Verbot von Drohnenflügen, z.B. an, um bzw. über:

- Flugplätzen und –häfen,
- Wohngrundstücken,
- Naturschutzgebieten,
- Bundesfernstraßen, Bahnanlagen und Bundeswasserstraßen,
- Gefängnissen,
- Botschaften und internationalen Organisationen,
- Industrieanlagen und Anlagen der zentralen Energieerzeugung und –verteilung,
- Verfassungsorganen, Oberen und Obersten Bundes- und Landesbehörden,
- Militäranlagen,
- Krankenhäusern,
- Freibädern und Badestränden,
- Unfallorten oder Einsatzgebieten von BOS.



Geographische Gebiete

Fliegen an, um bzw. über geographischen Gebieten

A Zustimmung desjenigen, der
Geschützt werden soll,

oder

B Genehmigung von der
zuständigen
Landesluftfahrtbehörde
einholen.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

