



Drohnen & Lärm – Rechtsrahmen



Rechtsrahmen – Überblick

- **I. EU-Recht**
- **II. Deutsches Recht**



I. EU-Recht: Konstruktion, Herstellung & Betrieb

- **EASA-Grundverordnung 2018/1139**
 - 7. Abschnitt („Unbemannte Luftfahrzeuge“), Art. 55 ff.
 - Konstruktion, Herstellung, Instandhaltung und Betrieb von Drohnen
 - Allgemeine Vorgaben (Anhang IX/Anhang III: Lärm bei Konstruktion soweit möglich vermeiden, Umweltschutzvorgaben berücksichtigen)
 - „Öffnungsklauseln“ für Vorgaben der EU-Kommission (Art. 57, 58)
- **Delegierte Verordnung 2019/945**: Konstruktion/Herstellung
- **Durchführungsverordnung 2019/947**: Betrieb



I. EU-Recht: Betriebskategorien

- **3 Betriebskategorien** (Art. 3 VO 2019/947, Art. 2 VO 2019/945)
 - offen
 - speziell
 - zulassungspflichtig
- **steigendes Betriebsrisiko → steigende Anforderungen**

I. EU-Recht: Betriebskategorie „Offen“

- **Voraussetzungen**

- MTOM bis zu **25 kg**
- **VLOS**-Betrieb (ständige Beobachtung durch Fernpiloten/anderweitige visuelle Kontrolle)
- Betriebshöhe bis **120 Meter** über dem nächstgelegenen Punkt auf der Erdoberfläche (Ausnahme Hindernisüberflüge)
- Kein Flug über **Menschenansammlungen**
- Kein Transport **gefährlicher Güter**
- Kein **Abwurf** von Materialien

I. EU-Recht: Betriebskategorie „Offen“

- **Anforderungen**

- Betrieb nach Unterkategorie (A1 – A3) mit Detailvorgaben in Anhang A der VO 2019/947 **ohne Betriebsgenehmigung/ Erklärung**
- Maximaler Schalleistungspegel für regelm. in offener Kategorie betriebenen Lfzg-Klassen C1/C2 (bis 4 kg MTOM) beim „Schweben“:

TEIL 15

Maximaler Schalleistungspegel je UA-Klasse (einschließlich Übergangszeiträumen)

UA-Klasse	MTOM <i>m</i> in Gramm	Maximaler Schalleistungspegel L_{WA} in dB		
		ab Inkrafttreten	Ab 2 Jahren nach Inkrafttreten	Ab 4 Jahren nach Inkrafttreten
C1	$250 \leq m < 900$	85	83	81
C2	$900 \leq m < 4\,000$	$85 + 18,5 \lg \frac{m}{900}$	$83 + 18,5 \lg \frac{m}{900}$	$81 + 18,5 \lg \frac{m}{900}$

Dabei ist „lg“ die Basis 10 des Logarithmus.

- Im Übrigen maximaler Schalleistungspegel anzugeben, „Labeling“



I. EU-Recht: Betriebskategorie „speziell“

- Offene Kategorie verlassen
- **Genehmigungspflicht (Mitgliedstaat) / Konformitätserklärung**
- Genehmigung für einzelne oder mehrere Einsätze
- **Risikobewertung (Art. 11 VO 2019/947)**
- Standardszenarien: Konformitätserklärung mit Standardszenario
- Erklärung Umweltschutzvorgaben einzuhalten, Betreiber-Leitlinien und UAS-Konstruktion müssen Lärmbelastigungen minimieren
- Betriebsrisiko nicht angemessen abmilderbar: zulassungspflichtig

I. EU-Recht: Betriebskategorie „zulassungspflichtig“

- **Voraussetzungen** (alternativ)
 - **Betriebsrisiko** nicht über Genehmigung angemessen abzumildern.
 - Charakteristische Abmessung **mind. 3 m** & so konstruiert, dass sie über Menschenansammlungen betrieben werden können.
 - Für die **Beförderung von Menschen** konstruiert.
 - Für den **Transport gefährlicher Güter** konstruiert + hohes Maß an Robustheit zur Risikominderung für Dritte bei Unfall.
 - Drohnen, bei denen **Menschenansammlungen überfliegen**, Menschen befördert oder aber gefährliche Güter transportiert werden, welche bei einem Unfall ein hohes Risiko darstellen können.



I. EU-Recht: Betriebskategorie „zulassungspflichtig“

- **Anforderungen**

- Zulassung unter **Anwendung der Regeln der bemannten Luftfahrt** (Art. 3 lit. c) VO 2019/947 i.V.m. 40 Abs. 2 VO 2019/945)
- U.a. die **Lärmgrenzwerte** nach Anhang 16, Band I, ICAO-Abkommen
- **Überarbeitung und Anpassung** der Vorgaben an Drohnen erforderlich & vorgesehen



I. EU-Recht: Raum für Regelung durch Mitgliedstaaten?

- **EU-Recht: weitgehende Harmonisierung für produkt- und betriebsbezogene Vorgaben**
- Mitgliedstaaten können Vorschriften erlassen, um den Betrieb aus Gründen, die *nicht* in den Anwendungsbereich der GrundVO fallen, an Bedingungen zu knüpfen
- Aber: Konstruktions- und betriebsbezogene Anforderungen auch für den Umweltschutz sind Teil der Grund-VO 2018/1139
- Spielraum: **Geographische UAS-Gebiete** (Art. 15 VO 2019/947)



I. EU-Recht: Wo bleibt Raum für Mitgliedstaaten?

- **UAS-Gebiet**
 - **festgelegte Teil des Luftraums**, der den UAS-Betrieb ermöglicht, einschränkt oder ausschließt, um dem Betriebsrisiko u.a. für die Sicherheit oder die Umwelt Rechnung zu tragen.
- **Mitgliedstaaten können:**
 - bestimmten/sämtlichen UAS-Betrieb **untersagen**,
 - **(Umwelt-) Auflagen** festlegen,
 - **Fluggenehmigungen** vorschreiben,
 - nur bestimmten **UAS-Klassen** oder UAS mit bestimmten **technischen Merkmalen** Zugang gewähren,
 - **Erleichterungen** von Anforderungen in offener Kategorie vorgeben.



II. Deutsches Recht: LuftVO

- **LuftVO - Anpassung an EU-Vorgaben durch Gesetz vom 14.06.2021 in Abschnitt § 5a**
- **§§ 21a - §21e LuftVO: Zuständige Behörden, benannte Stellen**
 - Luftfahrtbundesamt
 - Luftfahrtbehörden der Länder
- **§ 21h LuftVO: Geografische UAS-Gebiete**
 - Benutzung des Luftraums ist (auch) durch unbemannte Fluggeräte grds. frei, soweit nicht durch rechtliche Vorgaben eingeschränkt
 - Einschränkungen für die Kategorie „offen“ und „speziell“ u.a. aus Abs. 3

II. Deutsches Recht: LuftVO

- **§ 21h Abs. 3 UAS-Gebiete besonders sensible Bereiche**
 - **Zustimmungserfordernisse / Risikobewertung** in spezieller Kategorie
 - Lärm u.a. von Bedeutung bei BNatSchG-Schutzgebieten (§ 21h Abs. 3 Nr. 7) und **Wohngrundstücken** (§ 21h Abs. 3 Nr. 7 LuftVO)
 - Über Wohngrundstücken (nicht schon in Wohngebieten) darf nicht zu erwarten sein, dass durch den **Betrieb die Immissionsrichtwerte nach 6.1 TA-Lärm** überschritten werden
 - **Evaluierung** über 2 Jahre (§ 21h Abs. 5 LuftVO).
 - Landesluftfahrtbehörde kann Betrieb in diesen Gebieten auch in **anderen Fällen zulassen** (Sicherheits-/Fluglärm Betrachtung)
 - BMVI / von ihm bestimmte Bundesbehörde kann **weitere UAS-Gebiete** festlegen (§21h Abs. 4 LuftVO).



II. Deutsches Recht: LuftVO

- **Im Lichte des §21h LuftVO gilt zusammenfassend:**
 - Freie Luftraumnutzung.
 - Einschränkung für sensible UAS-Bereiche
 - Evaluation läuft.
 - Verbleibende Risiken im sonstigen Luftraum sind in der Kategorie offen grds. vertretbar und können in der Kategorie speziell über Vorgaben in der Betriebsgenehmigung ausgeschlossen werden.
 - Andernfalls und im Übrigen greift die zulassungspflichtige Kategorie mit den Standardvorgaben der bemannten Luftfahrt.



II. Deutsches Recht: Weiterer Rechtsrahmen / Regelungsansätze

- **LuftVG**
 - Flugplatzzwang und Flugplatzvorgaben (Genehmigungserfordernis)
 - § 29b Abs. 2 LuftVG (Schutz vor unzumutbarem Lärm)
 - Flugverfahren (§ 32 Abs. 4 Nr. 8 LuftVG, § 33 LuftVO)
- **Fluglärmschutzgesetz und Landeplatz-Lärmschutz-Verordnung** (passiver/aktiver Schallschutz)
- **Naturschutz-Vorgaben (FFH-/SPA-Gebiete)**
- **BImSchG und TA-Lärm: Immissionsrichtwerte für Gebietstypen (BauNVO) bei Anlagenzulassung**



III. Fazit Überblick Rechtsrahmen

- Rechtsrahmen im Fluss. Vergleichsweise wenige Lärmvorgaben.
- Produktbezogene Vorgaben (Konstruktion & Herstellung) erfolgen durch die EU. Betriebsbezogene Vorgaben grds. ebenfalls.
- 3 Betriebskategorien nach Risiko gestaffelt. Jenseits der offenen Kategorie Genehmigungen erforderlich. Fortschreibung von Standardszenarien sinnvoll & notwendig.
- Einfluss der Mitgliedsstaaten insb. über Genehmigungsverfahren und gebietsbezogene Vorgaben insb. für UAS-Gebiete.
- Zentrale Fragen offen (u.a.: Flugplatzzwang generell sinnvoll?, Bündelung des an- und abfliegenden Verkehrs? Betriebsbezogene Lärmvorgaben/gebietsbezogene Grenzwerte? Berechnung?).

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Ihr Ansprechpartner

Dr. Christian Eckart

Leipziger Platz 3, 10117 Berlin

Tel +49 30 885665 – 340

eckart@redeker.de



Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sitz Bonn, Essen PR 1947



Berlin · Bonn · Brüssel · Leipzig · London · München

www.redeker.de

REDEKER | SELLNER | DAHS

Berlin

Leipziger Platz 3
10117 Berlin
Tel +49 30 885665-0
Fax +49 30 885665-99
berlin@redeker.de

Bonn

Willy-Brandt-Allee 11
53113 Bonn
Tel +49 228 72625-0
Fax +49 228 72625-99
bonn@redeker.de

Brüssel

172, Av. de Cortenberg
1000 Brüssel
Tel +32 2 74003-20
Fax +32 2 74003-29
bruessel@redeker.de

Leipzig

Stentzlers Hof
Petersstraße 39-41
04109 Leipzig
Tel +49 341 21378-0
Fax +49 341 21378-30
leipzig@redeker.de

London

4 More London Riverside
London SE1 2AU
Tel +44 20 740486 41
Fax +44 20 743003 06
london@redeker.de

München

Maffeistraße 4
80333 München
Tel +49 89 2420678-0
Fax +49 89 2420678-69
muenchen@redeker.de

Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sitz Bonn, Essen PR 1947



Berlin · Bonn · Brüssel · Leipzig · London · München

www.redeker.de

REDEKER | SELLNER | DAHS