

Die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation Referat 33 – Luftverkehr und Flugplätze Katharinenklosterhof 3 28197 Bremen E-Mail: uas@haefen.bremen.de	  Freie Hansestadt Bremen
Application for a <u>new operational authorisation</u> for the “specific” category according to article 12 of Implementing Regulation (EU) 2019/947 – SORA 2.5 <i>Antrag auf eine <u>neue Betriebsgenehmigung</u> in der speziellen Kategorie gemäß Art. 12 DVO (EU) 2019/947 nach SORA 2.5</i>	
1. UAS operator data 1. UAS Betreiberdaten	
1.1 UAS operator registration number (eID) <i>Registrierungsnummer des Betreibers (eID) (16-stellig)</i>	(Muster: DEUxxxxxxxxxxxxxx)
1.2 UAS operator name <i>Name des UAS-Betreibers</i>	
1.3 Operational point of contact <i>Kontaktdaten des operativen Ansprechpartners für diese Genehmigung</i>	Vor- und Nachname Adresse Telefonnummer E-Mail-Adresse
2. Details on UAS operation 2. Details zum UAS-Betrieb	
2.1 Desired start date of the operational authorisation (optional information) <i>Gewünschtes Startdatum der Betriebsgenehmigung (optionale Angabe)</i>	<u>DD-MM-YYYY</u>
2.2 Desired expiry date of the operational authorisation (optional information, maximum validity period: two years) <i>Gewünschte Gültigkeitsdauer der Betriebs-genehmigung (optionale Angabe, maximal zwei Jahre)</i>	<u>DD-MM-YYYY</u>
2.3 Reference and revision of risk assessment <i>Referenzierung und Revision der Risikobewertung</i>	☐ SORA 2.5 ☐ PDRA #

2.4 Type of operation <i>UAS-Betriebsart</i>	☐ VLOS ☐ BVLOS
2.5 Transport of dangerous goods <i>Transport von gefährlichen Gütern</i>	☐ YES ☐ NO
2.6 Dropping material <i>Abwurf von Gegenständen</i>	☐ YES ☐ NO
2.7 Minimum ratio of number of remote pilots to number of UAs operating simultaneously <i>Minimales Verhältnis von Anzahl der Fernpiloten zu Anzahl der UA, welche gleichzeitig betrieben werden (RP:UA)</i>	_____ : _____ RP : UA
2.8 Operations manual reference (file name.pdf) <i>Referenz zum Betriebshandbuch (Dateiname.pdf)</i>	
2.9 Compliance matrix file reference (file name.pdf) <i>Referenz zur Konformitätsmatrix (Dateiname.pdf)</i>	
3. UAS data <i>3. Daten des UAS</i>	
3.1 Design organisation name <i>Design-Organisation/Hersteller</i>	
3.2 Model name <i>Modellbezeichnung</i>	
3.3 Type of UAS configuration <i>Konfigurationstyp des UAS</i>	☐ Multicopter ☐ Lighter than air ☐ Fixed-wing ☐ Other, please specify: ☐ VTOL ☐ Rotorcraft - helicopter _____
3.4 Maximum UA characteristic dimension (CD - including props) <i>Maximale charakteristische Dimension (CD - mit Propellern)</i>	m
3.5 Maximum take-off mass <i>Maximale Startmasse</i>	kg

3.6 Maximum operational speed <i>Maximale Geschwindigkeit während des Betriebes</i> Maximum commandable speed (designer specification) <i>Maximal kommandierbare Geschwindigkeit (Herstellerangabe)</i>	_____ $\frac{m}{s}$ (_____ kts) _____ $\frac{m}{s}$ (_____ kts)
3.7 Type of C2 link <i>Art des C2-Links</i>	☐ Direct radio link ☐ Satellite ☐ Mobile network ☐ Other (specified in OM)
3.8 Size of the adjacent area <i>Größe des angrenzenden Gebietes</i>	<u>As defined in SORA step #1.3:</u> _____ km
3.9 UA is tethered <i>UA ist gefesselt (angebunden)</i>	☐ YES ☐ NO
3.10 Type of propulsion system <i>Antriebsart</i>	☐ Electric ☐ Combustion ☐ Hybrid, specify type: _____ ☐ Other, please specify: _____
3.11 Serial number or, if applicable, UA registration mark (optional) <i>Seriennummer oder, falls zutreffend, UA-Kennzeichen (optional)</i>	
3.12 Type certificate (TC) or design verification report (DVR) number and issue date (optional) <i>Nummer der Musterzulassung (TC) oder des Design Verification Reports (DVR) und Ausstellungsdatum (optional)</i>	
3.13 Number of the certificate of airworthiness (CofA - optional) <i>Nummer des Lufttüchtigkeitszeugnisses (CofA - optional)</i>	
3.14 Number of the noise certificate (optional) <i>Nummer des Lärmzeugnisses (optional)</i>	
3.15 E-conspicuity system <i>Identifikationssystem</i>	☐ Direct remote ID ☐ Network Remote ID ☐ SRD-860 in ☐ SRD-860 out ☐ ADS-B in ☐ ADS-B out ☐ Other: _____
3.16 Green flashing light for night operation <i>Grünes Blinklicht für Nachtflug</i>	☐ YES ☐ NO

4. Specific operations risk assessment (SORA 2.5)	
Step #1 Documentation of the proposed operation <i>Schritt #1 Dokumentation des geplanten UAS-Betriebs</i>	
Step #1.1 Description of proposed locations <i>Beschreibung der geplanten Flugorte</i>	If location-specific, give reference to the file (.kmz or .kml): <i>For more than one location, please provide a list of all file names.</i> If location-independent (generic authorisation), give reference to the file as example of a location (.kmz or .kml):
Step #1.2 Short description of proposed operation <i>Kurze Beschreibung des geplanten UAS-Betriebs</i>	
Step #1.3 Dimensions of the operational volume and the adjacent volume (Rounded up to first decimal place) <i>Abmessungen des Betriebsvolumens und des angrenzenden Volumens (auf die erste Dezimalstelle aufgerundet)</i>	Maximum Height of the flight geography H_{FGmax} _____ m Maximum Height of the contingency volume H_{CVmax} _____ m Width of the contingency volume S_{CVmax} _____ m Width of the ground risk buffer S_{GRBmax} _____ m Width of the adjacent ground area S_{AV} _____ m <i>Please provide a list with this information if there are multiple locations.</i>
Step #2 UAS intrinsic ground risk class (iGRC) <i>Schritt #2 UAS Intrinsische Bodenrisikoklasse</i>	
Step #2.1 Maximum population density on the ground (including flight geography, contingency volume and ground risk buffer) <i>Maximale Bevölkerungsdichte am Boden (einschließlich Fluggeografie, Kontingenzvolumen und Bodenrisikopuffer)</i>	
Step #2.2 Specify the maximum intrinsic ground risk Class (iGRC) <i>Maximale intrinsische Bodenrisikoklasse</i>	
Step #2.3 Remarks/Reasoning for Step #2 (optional) <i>Anmerkungen/Begründung für Schritt #2 (optional)</i>	

Step #3 Final ground risk class (GRC) determination <i>Schritt #3 Bestimmung der finalen Bodenrisikoklasse</i>			
Step #3.1 Specify the applied ground risk mitigations and the level of robustness (if applicable) <i>Angewandte Maßnahmen zur Risikominderung und Grad der Robustheit (falls zutreffend).</i> Note: M1(A) medium robustness mitigation cannot be combined with any M1(B) mitigations. <i>Hinweis: Die Mitigation M1(A) mit medium Robustheit kann nicht mit einer M1(B) Mitigation kombiniert werden.</i>	M1 (A) Strategic mitigation – sheltering ☐ Low (-1) ☐ Medium (-2)		
	M1 (B) Strategic mitigation – operational restrictions ☐ Medium (-1) ☐ High (-2)		
	M1 (C) Tactical mitigation – ground observation ☐ Low (-1)		
	M2 Effects on UA impact dynamics are reduced ☐ Medium (-1) ☐ High (-2)		
Step #3.2 Specify the final ground risk class (GRC) <i>Finale Bodenrisikoklasse</i>			
Step #3.3 Remarks/Reasoning for Step #3 (optional) <i>Anmerkungen/Begründung für Schritt #3 (optional)</i> 			
Step #4 Initial air risk class (iARC) <i>Schritt #4 Initiale Luftrisikoklasse</i>			
Step #4.1 Classification of the airspace where the operation is intended to be conducted (multiple answers possible) <i>Klassifizierung des Luftraums, in dem der Betrieb durchgeführt werden soll (Mehrfachantworten möglich)</i>	☐ C ☐ D ☐ E ☐ G		
	☐ Restricted area (ED-R) ☐ Danger area (ED-D)		
	☐ TMZ	☐ RMZ	☐ ATZ
Step #4.2 Specify the maximum initial air risk class (iARC) of the operational volume <i>Angabe der maximalen initialen Luftrisikoklasse des Betriebsvolumens</i>			
Step #4.3 Remarks/Reasoning for Step #4 (optional) <i>Anmerkungen/Begründung für Schritt #4 (optional)</i> 			
Step #5 Strategic air risk mitigations and final air risk class (ARC) <i>Schritt #5 Strategische Minderung des Luftrisikos und finale Luftrisikoklasse</i>			
Step #5.1 Specify, if strategic mitigations of the air risk class were applied <i>Strategische Maßnahmen zur Minderung der Luftrisikoklasse werden angewendet</i>	☐ No	☐ VLOS	
		☐ BVLOS with AO	
		☐ Operational restrictions	
		☐ Common rules and structures	
Step #5.2 Residual air risk class (ARC; after strategic mitigation) <i>Resultierende Luftrisikoklasse</i>			

Step #5.3 Remarks/Reasoning for Step #5 (not needed if no mitigation applied) <i>Anmerkungen/Begründung für Schritt #5 (Nicht erforderlich, wenn keine Risikominderung angewendet wird.)</i>																																																			
Step #6 Tactical mitigation performance requirements (TMPRs) and robustness level <i>Schritt #6 Leistungsanforderungen für taktische Risikominderungsmaßnahmen und Robustheitsgrad</i>																																																			
Step #6 Tactical mitigation performance requirements (TMPRs) <i>Leistungsanforderungen für taktische Risikominderungsmaßnahmen</i>																																																			
Step #6.1 Remarks/Reasoning for Step #6 (optional) <i>Anmerkungen/Begründung für Schritt #6 (optional)</i>																																																			
Step #7 Specific assurance and integrity level (SAIL) determination <i>Schritt #7 Bestimmung des spezifischen Bestätigungs- und Integritätslevels</i>																																																			
Step #7.1 Specific assurance and integrity level (SAIL) <i>Spezifisches Bestätigungs- und Integritätslevel</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">SAIL determination</th> </tr> <tr> <th></th> <th colspan="4">Residual ARC</th> </tr> <tr> <th>Final GRC</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≤2</td> <td>I</td> <td>II</td> <td>IV</td> <td>VI</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>II</td> <td>II</td> <td>IV</td> <td>VI</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>III</td> <td>III</td> <td>IV</td> <td>VI</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>IV</td> <td>IV</td> <td>IV</td> <td>VI</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> <td>VI</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>VI</td> <td>VI</td> <td>VI</td> <td>VI</td> </tr> <tr> <td>>7</td> <td colspan="4">Category C operation</td> </tr> </tbody> </table>	SAIL determination						Residual ARC				Final GRC	a	b	c	d	≤2	I	II	IV	VI	3	II	II	IV	VI	4	III	III	IV	VI	5	IV	IV	IV	VI	6	V	V	V	VI	7	VI	VI	VI	VI	>7	Category C operation			
SAIL determination																																																			
	Residual ARC																																																		
Final GRC	a	b	c	d																																															
≤2	I	II	IV	VI																																															
3	II	II	IV	VI																																															
4	III	III	IV	VI																																															
5	IV	IV	IV	VI																																															
6	V	V	V	VI																																															
7	VI	VI	VI	VI																																															
>7	Category C operation																																																		
Step #8 Determination of containment requirements <i>Schritt #8 Bestimmung der Eindämmungsanforderungen</i>																																																			
Step #8.1 Containment <i>Eindämmung</i>																																																			
Step #8.2 Remarks/Reasoning for Step #8 (optional) <i>Anmerkungen/Begründung für Schritt #8 (optional)</i>																																																			
Step #9 Identification of operational safety objectives (OSOs) <i>Schritt #9 Identifizierung von Betriebssicherheitszielen (OSOs)</i>																																																			
Step #9.1 Operational safety objectives <i>Betriebssicherheitsziele</i>	☐ A compliance matrix is provided (see 2.9)																																																		
5. Remarks <i>5. Anmerkungen</i>																																																			

6. Declaration of compliance

6. Konformitätserklärung

I declare that:

- the UAS operation will comply with any applicable union and national regulations related to privacy, data protection, liability, insurance, security, and environmental protection;
- the UAS operation will comply with the applicable regulations of Implementing Regulation (EU) 2019/947;
- all documents submitted are in accordance with the rules and requirements of Article 11, including all Acceptable Means of Compliance applicable to this article of Implementing Regulation (EU) 2019/947, as well as UAS.SPEC.030 in accordance with the Annex to Implementing Regulation (EU) 2019/947, including all Acceptable Means of Compliance applicable to UAS.SPEC.030;
- I have developed procedures to ensure that the intended operation complies with the security requirements applicable to the area(s) of operation;
- I have developed measures to protect against unlawful interference and unauthorised access;
- I have developed procedures to ensure that all flights comply with of Regulation (EU) 2016/679 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data;
- I have developed procedures for the remote pilot(s) to plan UAS operations in a manner that minimises nuisance, including noise- and other emissions-related nuisance, to people and animals;
- I have record of:
 - all the relevant qualifications and training courses completed by the remote pilot(s) and other personnel in charge of duties essential to the UAS operation and by maintenance staff, for at least 3 years after those persons have ceased employment with the organisation or have changed their position within the organisation;
 - the maintenance activities carried out on the UAS for a minimum of 3 years;
 - the information on UAS operations, including any unusual technical or operational occurrences and other data as required by the declaration or by the operational authorisation for a minimum of 3 years;
 - an up-to-date list of the designated remote pilots-in-command for each flight and, if applicable, for each phase of flight;
 - an up-to-date list of the maintenance staff employed to carry out maintenance activities.
- the insurance coverage, if applicable, will be in place at the start date of the UAS operation;
- I am aware that there is a fee for reviewing the submitted application.

Note:

The costs depend on the duration and scope of the review and can amount to up to €2,000.

Ich erkläre, dass:

- der UAS-Betrieb im Einklang mit allen EU- und nationalen Regularien und Gesetzen bezüglich Privatsphäre, Datenschutz, Haftpflicht, Sicherheit und Umweltschutz ist;
- der UAS-Betrieb im Einklang mit den anwendbaren Regularien der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 ist;
- alle eingereichten Dokumente im Einklang mit den Regeln und Voraussetzungen von Artikel 11 sind, inklusive aller für diesen Artikel geltenden Acceptable Means of Compliance zur Durchführungsverordnung (EU) 2019/947, sowie UAS.SPEC.030 entsprechend des Anhangs der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947, inklusive aller für UAS.SPEC.030 geltenden Acceptable Means of Compliance;
- ich Verfahren entwickelt habe, um sicherzustellen, dass die für den Einsatzbereich geltenden Sicherheitsanforderungen bei dem beabsichtigten UAS-Betrieb eingehalten werden;
- ich Maßnahmen zum Schutz vor unrechtmäßigen Eingriffen und unbefugtem Zugriff entwickelt habe;
- ich Verfahren entwickelt habe, um sicherzustellen, dass alle Flüge der Verordnung (EU) 2016/679 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr entsprechen;
- ich Verfahren für den/die Fernpiloten entwickelt habe, damit diesen den UAS-Betrieb so planen, dass Belästigungen, einschließlich Lärm und anderer emissionsbedingter Belästigungen, für Menschen und Tiere minimiert werden;

- ich Aufzeichnungen führe über:

- alle relevanten Qualifikationen und Schulungen, die von Fernpiloten und anderem Personal, das mit für den UAS-Betrieb wesentlichen Aufgaben betraut ist, sowie vom Wartungspersonal absolviert wurden für mindestens drei Jahre, nachdem diese Personen ihr Arbeitsverhältnis bei der Organisation beendet oder ihre Position innerhalb der Organisation gewechselt haben;
- die an dem UAS durchgeführten Wartungsarbeiten für mindestens drei Jahre;
- die Informationen über den UAS-Betrieb, einschließlich ungewöhnlicher technischer oder betrieblicher Vorkommnisse und anderer Daten, die gemäß der Erklärung oder der Betriebsgenehmigung erforderlich sind, für mindestens drei Jahre;
- eine aktuelle Liste der für jeden Flug und gegebenenfalls für jede Flugphase benannten Fernpiloten;
- eine aktuelle Liste des für die Durchführung von Wartungsarbeiten eingesetzten Wartungspersonals;

- die Versicherung, sofern zutreffend, zum Zeitpunkt des Beginns des UAS-Betriebs besteht;

- mir bewusst ist, dass bereits die Prüfung des eingereichten Antrags kostenpflichtig ist.

Hinweis:

Die Kosten sind abhängig von Dauer und Umfang der Prüfung und können bis zu 2.000 € betragen.

7. Data Protection

7. Datenverarbeitung

Personal data included in this application is processed by the competent authority pursuant to Regulation (EU) 2016/679, Regulation (EU) 2018/1139 and national air traffic law. It will be processed for the purposes of the performance, management and follow-up of the application by the competent authority and will be stored up to 5 years after the expiry of the authorization. Your data may be forwarded to other bodies (e.g. Deutsche Flugsicherung GmbH, police stations, regulatory authorities, etc.) if this is necessary for the granting of permission, in the context of official participation procedures or for the perpetuation of air traffic safety. The respective participating agency is responsible for compliance with deletion periods and data protection regulations. If you require further information concerning the processing of your personal data or exercising your rights (e.g. to access or rectify any inaccurate or incomplete data), please refer to the contact point of the competent authority below. The applicant has the right to make a complaint regarding the processing of the personal data at any time to the national Data Protection Supervisor Authority.

Ihre Daten werden auf Basis des Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe e der Verordnung (EU) 2016/679 i.V.m. der Verordnung (EU) 2018/1139 und dem Luftverkehrsgesetz zum Zwecke der Erlaubniserteilung verarbeitet. Die Daten werden in Papierform oder elektronischer Form gespeichert. Die Speicherung erfolgt bis zu 5 Jahre nach Ende des Gültigkeitszeitraumes Ihrer Erlaubnis. Im Rahmen des Verfahrens können Ihre Daten an weitere Stellen (z.B. Deutsche Flugsicherung GmbH, Polizeidienststellen, Ordnungsbehörden etc.) weitergeleitet werden, wenn dies zur Erteilung der Erlaubnis, im Rahmen von behördlichen Beteiligungsverfahren oder zur Aufrechterhaltung der Luftverkehrssicherheit notwendig ist. Die jeweils beteiligte Stelle ist für die Einhaltung von Löschfristen und Datenschutzbestimmungen verantwortlich. Mehr Informationen zu Ihren Rechten als Betroffene:r sowie die Kontaktdaten des:der Datenschutzbeauftragten und der Aufsichtsbehörde finden Sie unter: <https://www.haefen.bremen.de/datenschutz>

**Place
Ort**

**Date [DD-MM-YYYY]
Datum [TT-MM-JJJJ]**

**Signature and stamp
Unterschrift und Stempel**