

BUSINESS CONTINUITY PLAN (BCP)

Luftraum247.de - Notfallplan für Geschäftskontinuität

Version: 1.0

Gültig ab: 22. August 2025

Verantwortlich: Jorge Marques

Nächste Überprüfung: Februar 2026

1. ZIELSETZUNG UND GELTUNGSBEREICH

Dieser Business Continuity Plan gewährleistet die Aufrechterhaltung kritischer Geschäftsprozesse bei Störungen, Ausfällen oder Notfällen. Der Plan deckt alle wesentlichen Betriebsbereiche von Luftraum247 ab und definiert konkrete Maßnahmen zur Minimierung von Ausfallzeiten.

Kritische Geschäftsprozesse:

- Drohneninspektionen und Thermografie
 - Datenerfassung und -verarbeitung
 - Kundenbetreuung und Projektabwicklung
 - Berichtserstellung und Datenübermittlung
-

2. BACKUP-DROHNE PROZEDUR

2.1 Drohnenflotte und Backup-System

Primäre Drohnenflotte:

- DJI Mavic 3 Enterprise (Haupteinsatz)
- DJI Inspire 2 (Spezialaufgaben)
- DJI Avata 2 (Innenräume)
- DJI Matrice M30T (Thermografie)
- Autel Evo Lite 640T Enterprise (Backup Thermografie)

Backup-Strategien:

Szenario A: Drohnenausfall vor Projektbeginn

☑ Sofortmaßnahmen (0-2 Stunden):

- Überprüfung der Reserve-Drohne auf Einsatzbereitschaft
- Akku-Check und Kalibrierung der Backup-Drohne
- Benachrichtigung des Kunden über mögliche Verzögerung

☑ **Mittelfristige Maßnahmen (2-24 Stunden):**

- Bei Totalausfall: Mietdrohne organisieren
- Kontakt zu Drohnen-Verleih: **[Lokaler Anbieter einsetzen]**
- Alternative Terminplanung mit Kunde abstimmen

Szenario B: Drohnenausfall während der Mission

☑ **Notfallprotokoll:**

1. Sofortiger Wechsel zur Reserve-Drohne (vor Ort verfügbar)
2. Dokumentation des Ausfalls für Versicherung
3. Fortsetzung der Mission ohne Unterbrechung
4. Telefonische Erreichbarkeit: **01631902432**

2.2 Wartung und Bereitschaft

- **Wöchentliche Checks** aller Backup-Drohnen
- **Monatliche Testflüge** zur Funktionsprüfung
- **Akku-Rotation** zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit
- **Software-Updates** parallel zu Hauptdrohnen

3. DATENSICHERUNG UND IT-KONTINUITÄT

3.1 Bestehende Datensicherung

- ☑ **Cloud-Speicher:** HiDrive by IONOS (GDPR-konform)
- ☑ **Lokale Sicherung:** 8 TB Backup-System
- ☑ **Sichere Übertragung:** Peer Link für Kunden
- ☑ **Projektdaten:** Automatische Synchronisation

3.2 IT-Notfallmaßnahmen

Bei Cloud-Ausfall:

- Sofortiger Wechsel auf lokale Backup-Systeme
- Mobile Hotspot für Internet-Verbindung
- Alternative Cloud-Dienste als Notlösung

Bei Hardware-Ausfall:

- Backup-Laptop für Datenverarbeitung verfügbar
- Mobile Workstation für Feldarbeit

- Externe Festplatten für Datentransfer

Recovery-Zeiten:

- **Datenzugriff:** < 2 Stunden
 - **Vollständige Wiederherstellung:** < 24 Stunden
 - **Projektfortsetzung:** < 4 Stunden
-

4. NOTFALL-KONTAKTE

4.1 Interne Kontakte

Geschäftsführung:

- **Jorge Marques:** 01631902432 (24/7 erreichbar)
- **E-Mail:** info@luftraum247.de
- **Notfall-E-Mail:** [Backup-E-Mail einrichten]

4.2 Externe Partner und Dienstleister

Technischer Support:

- **DJI Support Deutschland:** +49 (0) 69 9999 5555
- **IT-Support (HiDrive):** +49 (0) 721 91374-0
- **Drohnen-Reparatur:** [Lokaler Servicepartner]

Versicherung und Rechtliches:

- **Versicherung:** [Versicherungsunternehmen + Telefon]
- **Rechtsberatung:** [Anwaltskanzlei + Telefon]
- **LBA (Luftfahrtbundesamt):** +49 (0) 531 2355-0

Logistik und Beschaffung:

- **Drohnen-Verleih:** [Lokaler Anbieter + Telefon]
- **Express-Kurier:** DHL Express: 0228 4333112
- **Ersatzteile:** [Drohnen-Händler + Telefon]

4.3 Kunden-Notfallkommunikation

Standard-Benachrichtigung bei Störungen:

"Sehr geehrte Damen und Herren,

aufgrund technischer Probleme verzögert sich Ihr Projekt um [X] Stunden/Tage.

Wir setzen unsere Backup-Systeme ein und halten Sie über den Fortschritt auf dem Laufenden.

Kontakt: 01631902432

Mit freundlichen Grüßen, Jorge Marques"

5. ALTERNATIVE ARBEITSABLÄUFE

5.1 Wetterbedingte Ausfälle

Bei schlechten Wetterbedingungen: **Monitoring:** UAV Forecast für 48h-Vorhersage

Flexibilität: 3 alternative Termine pro Projekt

Kommunikation: 24h Vorwarnung an Kunden

Indoor-Alternative: Avata 2 für Innenbereichsarbeiten

5.2 Personalausfall (Ein-Mann-Betrieb)

Bei Krankheit/Unfall von Jorge Marques:

Kurzfristig (1-3 Tage):

- Verschiebung nicht-kritischer Termine
- Notfall-Inspektionen durch Partnerunternehmen
- Kundenbetreuung via E-Mail/Telefon

Mittelfristig (1-2 Wochen):

- Kooperation mit anderen Drohnendienstleistern
- Subunternehmer für dringende Projekte
- Remote-Projektbetreuung soweit möglich

Langfristig (>2 Wochen):

- Vollständige Projektübergabe an Partner
- Kundenbenachrichtigung mit Alternativlösungen
- Versicherungsabwicklung für Ausfallschäden

5.3 Ausrüstungsausfall - Komplettszenarien

Szenario: Totalausfall der Drohnenflotte

1. Sofortmaßnahmen (0-4 Stunden):

- Inventar verfügbarer Mietgeräte
- Kontakt zu 3 Verleihfirmen

- Kostenabschätzung und Kundenabstimmung
2. **Überbrückung (1-7 Tage):**
 - Mietdrohnen für kritische Projekte
 - Partnerschaftsvereinbarungen aktivieren
 - Neubeschaffung einleiten
 3. **Wiederherstellung (1-4 Wochen):**
 - Ersatzbeschaffung über Versicherung
 - Schrittweise Rückkehr zum Normalbetrieb
 - Lessons Learned dokumentieren
-

6. KOMMUNIKATIONSPLAN

6.1 Interne Kommunikation

- **Entscheidungsträger:** Jorge Marques (alleinige Entscheidungsbefugnis)
- **Dokumentation:** Alle Notfälle in Excel-Log erfassen
- **Nachbereitung:** Wöchentliche Überprüfung der Maßnahmen

6.2 Externe Kommunikation

Kundenkommunikation:

- **Benachrichtigung binnen 2 Stunden** bei Projektausfällen
- **Tägliche Updates** bei längeren Störungen
- **Kompensationsangebote** bei Verzögerungen

Behördenkommunikation:

- **LBA-Meldung** bei sicherheitsrelevanten Vorfällen
 - **Versicherungsmeldung** binnen 24 Stunden
 - **Dokumentation** aller behördlichen Kontakte
-

7. RECOVERY UND WIEDERANLAUF

7.1 Normalbetriebs-Wiederherstellung

1. **Systemcheck** aller kritischen Komponenten
2. **Testlauf** mit unkritischem Projekt
3. **Vollständige Dokumentation** der Ausfallursachen

4. **Präventivmaßnahmen** implementieren

7.2 **Lessons Learned Prozess**

- **Sofortanalyse** nach jedem Notfall
 - **Monatliche BCP-Reviews**
 - **Jährliche Vollüberprüfung** des Plans
 - **Kontinuierliche Verbesserung** der Prozesse
-

8. **TESTING UND WARTUNG**

8.1 **Regelmäßige Tests**

- **Monatlich:** Backup-Drohnen Funktionstest
- **Quartalsweise:** Vollständiger BCP-Test
- **Jährlich:** Notfall-Simulation mit externen Partnern

8.2 **Plan-Aktualisierung**

- **Bei Änderungen** der Ausrüstung oder Prozesse
 - **Nach jedem Notfall** (Lessons Learned)
 - **Mindestens jährlich** komplette Überarbeitung
-

NOTFALL-CHECKLISTE (Schnellreferenz)

Sofortmaßnahmen (0-30 Min)

- Schadensumfang bewerten
- Backup-Systeme aktivieren
- Kunden benachrichtigen
- Notfall-Kontakte informieren

Kurzfristige Maßnahmen (30 Min - 4 Std)

- Alternative Lösungen implementieren
- Ersatzbeschaffung einleiten
- Projekttermine anpassen
- Dokumentation beginnen

Mittelfristige Maßnahmen (4-24 Std)

- Vollständige Schadensbewertung

- Versicherung kontaktieren
 - Langfristige Lösungen planen
 - Stakeholder informieren
-

Notfall-Hotline: 01631902432

E-Mail: info@luftraum247.de

Erstellt: Jorge Marques, 02. Januar 2023

Nächste Überprüfung: Februar 2026