

Nachfolgend finden Sie wichtige Sicherheitshinweise für eine sichere Nutzung des autonomen Drohnensystems von Verity. **Die Nichtbeachtung unserer Anweisungen kann zu Personen- oder Sachschäden führen.**

In diesem Benutzerhandbuch wird der folgende Farbcode verwendet:

Warnung

Warnungen kennzeichnen Verfahren, welche die Wahrscheinlichkeit von Sachschäden, Kollateralschäden und schweren Verletzungen ODER eine hohe Wahrscheinlichkeit von schweren Verletzungen zur Folge haben, falls sie nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden.

Hinweis

Hinweise beschreiben Verfahren, welche die Möglichkeit von Sachschäden UND wenig oder gar keiner Verletzungsgefahr schaffen, falls sie nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden.

Information

Informationen beschreiben Situationen, in denen eine nicht-unmittelbare oder potenzielle Gefahr ein Risiko für die Beschädigung von Eigentum und Ausrüstung darstellt. Sie kann verwendet werden, um wichtige Betriebseigenschaften anzuzeigen.

Wichtige Sicherheitsinformationen

1. Das System im Allgemeinen

Das System ist nicht für den Gebrauch an Orten geeignet, an denen Kinder anwesend sind. Das System muss immer in gesperrten Zustand sein ("locked"), wenn sich im Flugbereich der Drohnen Personen aufhalten oder aufhalten können.

Das System ist nur für einen Betrieb in einem Umfeld mit beschränkten Zugangsmöglichkeiten für Personen vorgesehen.

Das System darf nur von geschulten Personen bedient und gehandhabt werden.

2. Pre- und Post-Flight Checkliste

Die Nutzer des Systems müssen vor jeder Inbetriebnahme des Systems die einzelnen Schritte in der Pre- und Post-Flight Checkliste befolgen, bevor das System gestartet werden kann.

3. Kommunikation mit Verity

Verity muss sofort informiert werden, wenn einer der folgenden Fälle eintritt:

3.1 Sicherheitsbezogen:

- Jeglicher Schaden (wie gering auch immer) an einer Komponenten des Systems, insbesondere aber an den Drohnen und den Ladestationen
- Wenn Warnsituationen eintreten (siehe Liste unten)

3.2 Betriebsbezogen:

- Alle Änderungen im Flugbereich der Drohnen, die eine Änderung der Flugpläne und Flugrouten erfordern würden:
 - Änderungen an den Gestellen und Regalen

- Änderungen im Kopfbereich von Gestellen und Regalen
- Neue Objekte werden in den Gängen im Flugbereich platziert
- Neue an die Decken gehängte Objekte
- Neue Objekte im Flugbereich, welche die "Sicht" der Drohnen zu den Orientierungsmarkierern ("Stars") blockieren können
- Wenn die Ladestationen der Drohnen angestossen oder in irgendeiner anderen Art und Weise bewegt worden sind.

4. Drohnen

Warnung - Drohne

- Die Drohne und ihr Zubehör dürfen nur von geschulten Benutzern bedient und gewartet werden
- Dieses Gerät ist nicht für den Betrieb an Orten geeignet, an denen sich Kinder aufhalten können
- Berühren Sie NIEMALS die Motoren oder Propeller der Drohnen und platzieren Sie Ihre Hände niemals an einem Ort, wo sie die Propeller berühren könnten. Es besteht ernsthafte Verletzungsgefahr bei Berührungen mit den drehenden Propellern. Wenn Sie vom Verity-Support aufgefordert werden, die Drohne zu berühren, trennen Sie vorher immer zuerst die Batterie (siehe Vorgehensweise beim Batteriewechsel).
- Versuchen Sie NICHT, die Drohne im Flug zu „fangen“ oder zu ergreifen. Nähern Sie sich der Drohne erst 5 Sekunden nachdem alle Propeller zu drehen aufgehört haben. Eine Drohne, die ausserhalb einer Ladestation gelandet ist, sollte immer gründlich inspiziert werden.

Warnung - Batterie

- Lassen Sie die Batterien NICHT mit Flüssigkeiten jeglicher Art in Kontakt kommen. Lassen Sie die Batterien NICHT im Freien oder in der Nähe von Feuchtigkeitsquellen liegen. Wenn das Innere einer Batterie mit Wasser in Kontakt kommt, kann es zu einer chemischen Zersetzung kommen, die möglicherweise dazu führt, dass die Batterie Feuer fängt und möglicherweise zu einer Explosion führt.
- Verwenden Sie KEINE Batterien anderer Hersteller.
- Verwenden Sie KEINE aufgeblähten, undichten oder beschädigten Batterien. Trennen Sie eine solche Batterie von der Drohne und versuchen Sie nicht, sie aufzuladen. Wenn eine Batterie sichtbare Anzeichen einer Anomalie aufweist, verwenden Sie diese nicht weiter und wenden Sie sich an den Verity-Support.
- Batterien sollten entsprechend den örtlichen Vorschriften bei Temperaturen zwischen 7 °C und 30 °C gelagert werden. Eine Lagerung bei über 40 °C kann zu Brüchen in der Batterie, Brand oder einer Explosion führen.
- Die Batterie auf keinen Fall zerlegen. Die Demontage des Schutzgehäuses kann zum Austreten von Elektrolyt, Feuer oder einer Explosion führen.
- Durchbohren Sie NICHT das Gehäuse der Batterie. Risse im Gehäuse können zum Austreten von Elektrolyt, Feuer oder einer Explosion führen.

- Wenn Elektrolyt austritt und mit Ihrer Haut oder Ihren Augen in Berührung kommt, spülen Sie die betroffene Stelle sofort mit Wasser ab und wenden Sie sich an einen Arzt.
- Im Falle eines Batteriebrandes sollte eine der folgenden Löschmethoden verwendet werden: Sand, Wasser oder ein Trockenchemikalien-Feuerlöscher der Klasse ABC.
- Verwenden Sie KEINE Batterie, wenn sie in einen Unfall oder schweren Aufprall verwickelt war.
- Achten Sie darauf, dass die internen Kontakte des Batterieanschlusses kein Metall berühren.
- Verwenden Sie nur die von Verity gelieferten Batterien.
- Lassen Sie Verity Batterien nur von geschultem Personal handhaben.
- Entsorgen Sie defekte und verbrauchte Batterien gemäss den lokalen Vorschriften (EU - WEEE).

Warnung - Drohne Schutzvorrichtung

- Gebrochene Schutzvorrichtungen können Menschen verletzen und den Flug der Drohne beeinträchtigen. Versuchen Sie niemals, defekte Schutzvorrichtungen zu reparieren, sondern ersetzen Sie die Drohne vollständig.
- Halten Sie die Schutzvorrichtung immer so, wie es in der Drohne-Hardware-Übersicht gezeigt wird. Fassen Sie die Drohne NIEMALS nahe den Propellern an der Aussenseite der Schutzvorrichtung an.
- Wenden Sie sich im Falle von Schäden an der Drohne IMMER an den Verity-Support. Legen Sie die defekte Drohne NICHT zur späteren Verwendung wieder in die Ladestation, bis Sie nicht vom Verity-Support dazu aufgefordert werden.

Hinweis - Drohne

- Blicken Sie während des Betriebs NICHT absichtlich in den Kamerablitz. Die Blitz-LEDs der Kamera arbeiten mit hoher Intensität, die bei wiederholtem oder längerem Betrachten und aus der Nähe (<0,5 m) zu Netzhautschäden führen kann.
- Im Falle einer Notlandung fliegt die Drohne in direkter Linie nach unten. In seltenen Fälle kann eine Drohne dabei mit einem anderen Objekt oder einer Person kollidieren.

Hinweis - Drohne

- Sollten Sie für eine Drohne eine gelbe oder rote Warnung entdecken, kontrollieren Sie als erstes, ob die Drohne in ihrer Ladestation ist, bevor Sie sich dann an den Verity-Support wenden. Wenn sich die Drohne nicht in der Ladestation befindet, suchen Sie die Drohne und setzen Sie sie in die Ladestation zurück. Informieren Sie danach die für das Verity Drohnen System zuständige Person in Ihrem Betrieb.
- Jede Drohne ist einer spezifischen Ladestation zugewiesen. Stellen Sie immer sicher, dass Sie die Drohne in die richtige Ladestation setzen.

- Die Drohne hat eine feste Ausrichtung in der Ladestation. Achten Sie immer darauf, dass die Kamera auf der Drohne in Richtung des Pfeils auf der Ladestation zeigt, wenn Sie die Drohne in die Ladestation setzen.

Hinweis - Drohne

Berühren Sie die Ladekontakte der Drohne NIEMALS mit blossen Händen, da die feine Fettschicht auf Ihrer Haut Ladeprobleme verursachen kann.

Hinweis - Hinderniserkennung

Verity's Drohnen sind darauf ausgelegt, grössere, feste Objekte zu erkennen und zu umfliegen. Kleinere Objekte oder solche die in Bewegung sind wie beispielsweise Menschen oder ein Gabelstaplerarm können sie indessen nicht erkennen und umfliegen, weshalb es zu Kollisionen damit kommen kann, wenn sich solche Objekte im Flugbereich befinden oder sich Menschen dort aufhalten.

Information - Hinderniserkennung

Im seltenen Fall, dass eine Drohne auf dem Weg zurück zu ihrer Ladestation nicht in der Lage sein sollte, einen Weg um ein neues Objekt in ihrem Flugbereich zu berechnen, wartet sie 30 Sekunden. Falls das neue Hindernis beseitigt wird, kehrt sie zur Ladestation zurück, andernfalls führt sie eine Sicherheitslandung durch. In diesem Fall müssen Sie die Drohne zu ihrer Ladestation zurückbringen.

Information - Drohne

Vermeiden Sie den Kontakt mit den Ladekontakten der Drohne. Der Kontakt mit den Ladekontakten kann die Ladeleistung und Haltbarkeit der Teile beeinträchtigen.

5. Ladestation

Warnung - Ladestation

- Installieren Sie Ladegeräte IMMER auf Beton oder anderen nicht brennbaren Oberflächen.
- Das Ladegerät und sein Zubehör dürfen nur von geschulten Benutzern bedient und gewartet werden.
- Dieses Gerät ist nicht für den Betrieb an Orten geeignet, an denen sich Kinder aufhalten können.

Hinweis - Ladestation

Bewegen Sie die Ladestation NIEMALS, ohne vorher den Verity-Support zu kontaktieren. Die Drohne kann im Flug möglicherweise keine erfolgreiche Landung durchführen und nicht abheben, wenn sich die Ladestation verschoben hat. Wenn die Drohne erfolglos versucht, an der alten, gespeicherten Position zu landen, kann es zu Schäden kommen.

Information - Ladestation

Vermeiden Sie die Berührung mit den Ladekontakten. Das Berühren der Ladekontakte kann die Ladeleistung und Haltbarkeit der Teile beeinträchtigen.

6. Notfallmassnahmen

Hinweis

Der "Emergency Stop"-Knopf des Verity System leitet eine Emergency Landing aller Drones in der Luft ein. Dies ist eine Sicherheitsmaßnahme und sollte nicht leichtfertig und nur von einem geschulten Lagerbenutzer in einer Notfallsituation durchgeführt werden. Weitere Einzelheiten finden Sie unter Control Station – Notfallmaßnahmen.

7. Drohne System

Hinweis

"No-Fly Zones" (NFZ, Flugsperrzonen) können nur erstellt, aktualisiert oder gelöscht werden, wenn das System gesperrt ist und keine Berichte erstellt werden.

Hinweis

Lassen Sie die Batterie der unterbrechungsfreien Stromversorgungseinheit (UPS) der Control Station NICHT leer werden, wenn das System eingeschaltet ist. Dadurch können Daten verloren gehen und das System beschädigt werden. Fahren Sie das System IMMER ordnungsgemäss herunter, wenn Sie mit einem Stromausfall rechnen. Fahren Sie IMMER den Verity-Computer vollständig herunter, bevor Sie die UPS herunterfahren.

Information

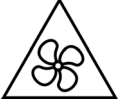
No-Fly Zones (NFZ, Flugsperrzonen) bleiben bestehen, bis Sie sie löschen. Wenn Sie eine Ladestation oder alle Pfade von oder zu einer Ladestation blockieren, kann die Drohne ihre Mission nicht fliegen.

Information

Wenn Drohnen in der Luft sind und das System gesperrt wird, starten keine neuen Drohnen mehr. Die sich noch in der Luft befindlichen Drohnen kehren zu ihrer Ladestation zurück und starten nicht wieder.

8. Konformitätskennzeichnungen

Motoren & Propeller



WARNUNG

Bewegliche Lüfterflügel. Körperteile von beweglichen Teilen fernhalten.

Kamerablitz



VORSICHT

Möglicherweise gefährliche optische Strahlung, die von diesem Produkt ausgeht.

Die hierin enthaltenen intellektuellen und technischen Konzepte sind Eigentum der Verity AG und gesetzlich geschützt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf erteilte Patente, angemeldete Patente, Marken, Geschäftsgeheimnisse und/oder Urheberrechte.