

HIGHDRA[®] Systemübersicht

Ein umfassender Leitfaden zum Drohnensystem HIGHDRA[®]
gemäß dem Betriebshandbuch v1.1

HIGHDRA[®] SYSTEM TRAINING

Part 1 of 5



Systemübersicht

starcopter

Akku-Set:
6 individuelle Akkus

Arm, inklusive
Propeller

Body

Landebein: Horizontaler
und vertikaler Part

Ladestation,
Akku

Fernsteuerung



Hauptkomponenten



Akkusystem

Sechs einzelne Hochleistungsakkus bilden das integrierte Energiesystem. Diese können als kompletter Satz gleichzeitig aufgeladen werden und sorgen für längere Flugzeiten und Leistungsstabilität.



Landebeine

Die robusten Landebeine bestehen aus horizontalen und vertikalen Elementen, die einen sicheren Stand und eine stabile Landung gewährleisten, selbst auf unebenen Oberflächen.



Drohnenkörper

Der zentrale Drohnenkörper beherbergt die Hauptelektronik und ist für KI-Anwendungen ausgelegt. Er bietet Platz für verschiedene Sensoren und ist mit dem Auterion-Betriebssystem ausgestattet.



Fernsteuerung

Die CubePilot-Fernsteuerung mit vorinstallierter Auterion Mission Control-Software ermöglicht präzise Steuerung und einfache Flugplanung.



Arme und Propeller

Die modularen Arme aus Aluminium und Kohlefaser sind mit einem Schnellverschlussystem ausgestattet. Die Mejzlik-Karbonfaserpropeller sorgen für optimale Leistung und Effizienz.



Ladestation

Die Ladestation ermöglicht das gleichzeitige Aufladen aller sechs Akkus nach dem einfachen Plug-and-Charge-Prinzip für schnelle Einsatzbereitschaft.

Der Drohnenkörper



KI-bereiter Zentralkörper

Der Hauptkörper der HIGHDRA ist das technologische Herzstück des Systems und bietet:

- Fortschrittliches Auterion-Betriebssystem mit intuitiver Benutzeroberfläche
- Vielseitige Anschlussmöglichkeiten für verschiedene Sensoren und Nutzlasten
- Robuste Konstruktion für den Einsatz unter schwierigen Bedingungen
- Optimierte Gewichtsverteilung für maximale Flugstabilität
- Integrierte Kommunikationssysteme für zuverlässige Datenübertragung

Die durchdachte Konstruktion des Drohnenkörpers ermöglicht eine einfache Wartung und den schnellen Austausch von Komponenten, was die Betriebszeit im Feld maximiert und Ausfallzeiten minimiert.

Arme, Propeller und Landebeine



Modulare Arme

Die Arme bestehen aus hochwertigem Aluminium und Kohlefaserröhren, die maximale Festigkeit bei minimalem Gewicht bieten. Der innovative Schnellverschlussmechanismus ermöglicht eine werkzeuglose Montage und Demontage für schnellen Transport und einfache Wartung.



Hocheffiziente Propeller

Die Mejzlik-Karbonfaserpropeller bieten ein optimales Verhältnis aus Schub, Effizienz und Geräusentwicklung. Ihre leichte, aber stabile Konstruktion maximiert die Flugzeit und verbessert die Reaktionsfähigkeit der Drohne bei Flugmanövern.



Stabile Landebeine

Die robusten Landebeine mit horizontalen und vertikalen Elementen sorgen für eine stabile Standposition und schützen die empfindliche Nutzlast.

Das durchdachte modulare Design dieser Komponenten vereinfacht nicht nur den Transport und die Lagerung, sondern ermöglicht auch eine schnelle Reparatur oder den Austausch einzelner Teile im Feld, wodurch die Einsatzbereitschaft der HIGHDRA auch unter anspruchsvollen Bedingungen gewährleistet wird.



Fernsteuerung mit Auterion Mission Control

Die leistungsstarke Fernsteuerung ist Ihr Hauptwerkzeug zur Kontrolle der HIGHDRA und bietet:

- Intuitives Bedienkonzept für Anfänger und Profis
- Vorinstallierte Auterion Mission Control-Software
- Hochauflösendes Display für klare Darstellung aller Flugdaten
- Präzise Steuerknüppel mit anpassbarer Empfindlichkeit
- Lange Akkulaufzeit für ausgedehnte Einsätze

Funktionen der Mission Control-Software:

- Automatische Flugplanung mit Wegpunkten
- Echtzeitüberwachung aller Flugparameter
- Automatische Rückkehrfunktion bei niedrigem Akkustand
- Aufzeichnung und Analyse von Flugdaten



Sechs unabhängige 24V HIGHDRA[®] Power Packs

Das Herzstück des Energiesystems besteht aus sechs einzelnen, hochleistungsfähigen Akkupacks, die zusammen ein leistungsstarkes und redundantes Energiesystem bilden.



Integriertes Batteriemanagementsystem

Interne HIGHDRA[®] BMS-Schaltkreise und intelligente Software überwachen und optimieren kontinuierlich die Akkuleistung, schützen vor Überladung und sorgen für maximale Energieeffizienz.

Maximierte Flugzeit

Die fortschrittliche Akkutechnologie ermöglicht längere Einsatzzeiten.

Technische Vorteile:

- Hohe Energiedichte für maximale Flugzeit
- Intelligentes Thermomanagement für optimale Leistung
- Echtzeit-Statusüberwachung
- Schnelles Aufladen durch optimierte Ladeelektronik
- Lange Lebensdauer durch schonende Ladezyklen

Die fortschrittliche Akkutechnologie der HIGHDRA[®] ist auf maximale Sicherheit und Zuverlässigkeit ausgelegt und bietet auch bei anspruchsvollen Einsätzen eine konstante Leistung.

Akku-Ladestation



Durchdachtes Ladesystem

Die optimierte Ladeelektronik ermöglicht kurze Ladezeiten und maximiert damit die Einsatzzeit der HIGHDRA[®]. Ein vollständiger Ladezyklus dauert etwa 60 Minuten.

Durchdachtes Ladesystem

Die Ladestation ermöglicht das gleichzeitige Aufladen aller sechs Akkus der HIGHDRA[®] und bietet:

- Intelligentes Schnellladesystem mit optimiertem Ladeprofil
- Einfaches Plug-and-Charge-Prinzip ohne komplizierte Verkabelung
- Überwachung und Anzeige des Ladezustands in Echtzeit
- Integrierte Schutzfunktionen gegen Überladung und Überhitzung
- Robustes Gehäuse für den Einsatz im Feld

Einfache Handhabung

Das durchdachte Design der Ladestation ermöglicht auch unerfahrenen Piloten einen sicheren und unkomplizierten Umgang mit dem Ladesystem. Statusanzeigen informieren jederzeit über den aktuellen Ladefortschritt.

Nutzlastsysteme

Flexible Nutzlastoptionen

Die HIGHDRA wurde für maximale Vielseitigkeit entwickelt und bietet zwei Hauptansätze für Nutzlastsysteme:

1. Eigenständige Nutzlastunterbringung

- Standardisierte Montagepunkte für gängige Sensoren und Kameras
- Plug-and-Play-Kompatibilität mit vielen kommerziellen Systemen
- Einfache Installation und Wechsel im Feld



2. Individuelle Nutzlastintegration

- Maßgeschneiderte Lösungen für spezielle Anforderungen
- Vollständige Integration in die Bordsysteme
- Optimierte Leistung durch angepasste Konfiguration





Herzlichen Glückwunsch zum Abschluss von
HIGHDRA[®] Systemübersicht

