



Unsere microdrones sind miniaturisierte VTOL-Fluggeräte (Vertical Take Off and Landing). Sie können ferngesteuert werden oder mit Hilfe einer GPS Wegpunkt Navigation autonom fliegen.

Dank des einzigartigen AAHRS (Attitude, Altitude and Heading Reference System) können auch unerfahrene Piloten die Maschine nach einer Lernphase von unter einer Stunde problemlos bedienen.

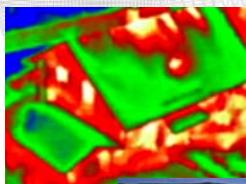


Abhängig von Nutzlast und Akku, sowie Windgeschwindigkeit und Temperatur erreicht das System Flugzeiten von bis zu 70 Minuten. Mit der optionalen Videobrille sind darüber hinaus Flüge außerhalb der Sichtweite möglich.

Die vier bürstenlosen Motoren arbeiten getriebelos und sind dadurch bei sehr hoher Effizienz extrem leise (< 68 dBA, Schwebeflug in 3m Entfernung).

## Anwender

- Fotografen
- Journalisten
- Medienagenturen
- Archäologen
- Landvermesser
- Architekten / Immobilienmakler
- Umweltschutz (z.B. Energiepass)
- Wetterdienste / Umweltbeobachtung
- Feuerwehr / Polizei / Sicherheit
- Film & Fernsehen
- Sportveranstaltungen



## Einsatzgebiete

- Dokumentation
- Koordination
- Kommunikation
- Inspektion
- Observation

*... und alles, was Sie sich sonst noch vorstellen können!*

## Mobilität



## Kameras



Es stehen Foto- und Videokameras mit hoher Auflösung, sowie leichtgewichtige Tageslicht-, Dämmerungs- und Wärmebild- bzw. Thermalkameras zur Verfügung. Alle Nutzlasten der md4-200 können auch an der md4-1000 eingesetzt werden.

## Base Station

Das Base Station Set ist in einem stabilen Koffer eingebaut, der das Equipment wirkungsvoll schützt.

Die Base Station beinhaltet neben einem Diversity-Videoempfänger einen Downlinkempfänger, Framegrabber sowie optional eine Videobrille.

Die Energieversorgung erfolgt über den 230V Anschluss oder einen 12V KFZ-Anschluß. Ein Akku ermöglicht den Betrieb im Feld für mehr als 10 Stunden.

Mit einem Notebook kann der Pilot das Video und den Telemetriedatenstrom der Drohne empfangen, aufzeichnen und beliebig kopieren und verteilen.



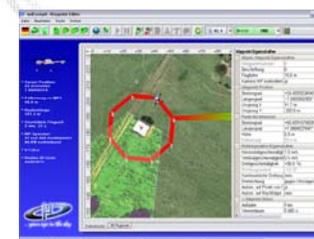
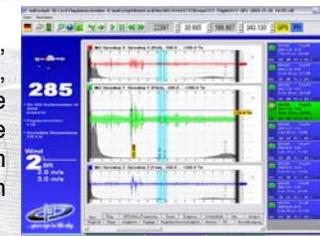
## Software

mdCockpit ist eine Anwendung für Microsoft™ Windows™, das alle zur Flugplanung, -überwachung und -auswertung nötigen Aufgaben übernimmt:



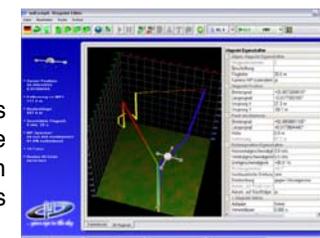
Temperatur, Motordrehzahl, Fernbedienungseingaben, Betriebszustand und viele weitere Details an. Alle Daten werden ebenfalls vom Flugschreiber zur späteren Analyse gespeichert.

Der **Downlink Decoder** empfängt die Telemetrie der Drohne und zeigt permanent alle wichtigen Daten wie Akkuspannung, Position, Höhe, Fluglage, Flugzeit, Geschwindigkeit, Flugpfad, Entfernung vom Startpunkt,



Der **Waypoint Editor** bietet die Möglichkeit detaillierte Routenbeschreibungen zu erstellen, welche die Drohne autonom abfliegen kann.

Über die Route hinaus gibt es zahlreiche Fotofunktionen, wie die Erstellung von Panoramen oder die Umkreisung eines Punktes von Interesse.



Die geplante Route wird dreidimensional dargestellt und kann bei Bedarf auch nach GoogleEarth™ exportiert werden.

Falls durch die Arbeit mit dem Waypoint Editor ein Kartenbild für die gegenwärtige Flugregion zur Verfügung steht, kann der Downlink Decoder auch bei nicht-Waypoint-Flügen die aktuelle Drohnenposition auf dieser Karte anzeigen.