



Bilddatengewinnung mit Hilfe von Unmanned Aerial Vehicles (UAV)

Kurt Nellessen
Vermessungs- und Liegenschaftsamt
Landeshauptstadt Düsseldorf



Gliederung

- UAV
- Bilddatengewinnung in Düsseldorf
- rechtliche Aspekte
- Anforderung an die Bilddaten
- Zusammenarbeit mit Rotorscope

Northrop Grumman RQ-4 *Global Hawk*



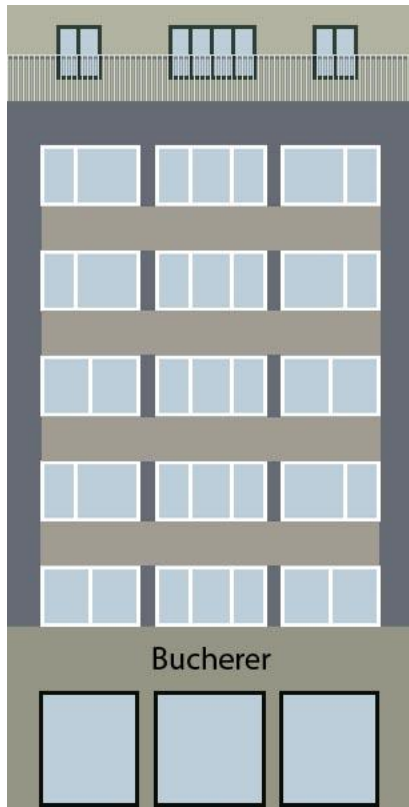


Rotorscope CameraCopter

fliegende Plattform für

- Stillbildkamera mit WW-Objektiv
- Sensoren für die äußere Orientierung
- Navigations- und Kommunikationseinrichtungen für Wegepunktnavigation
- Sicherheitsausstattung

Bilddatengewinnung in Düsseldorf





Luftverkehrsrecht

Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO)

"Luftverkehrs-Ordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. März 1999 (BGBl. I S. 580), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. August 2009 (BGBl. I S. 2942) geändert worden ist"

Luftverkehrsrecht

§ 16 Erlaubnisbedürftige Nutzung des Luftraums

(1) Die folgenden Arten der Nutzung des Luftraums bedürfen im Übrigen der Erlaubnis:

~~1. der Aufstieg von Flugmodellen~~

~~a) mit mehr als 500 g Gesamtmasse,~~

~~b)~~

5. der Betrieb von fern- oder ungesteuerten Flugkörpern mit
Eigenantrieb,

6.

Luftverkehrsrecht

§ 16 Erlaubnisbedürftige Nutzung des Luftraums

- (4) Die Erlaubnis wird erteilt, wenn die beabsichtigten Nutzungen nicht zu einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs oder die öffentliche Sicherheit oder Ordnung führen können.
- (5) Die Erteilung einer Erlaubnis kann vom Nachweis der Zustimmung des Grundstückseigentümers oder sonstigen Nutzungsberechtigten abhängig gemacht werden.

Straßenrecht

Straßen- und Wegegesetz NRW (StrWG NRW)

§ 18 Sondernutzungen

(1) Die Benutzung der Straßen über den Gemeingebrauch hinaus ist
Sondernutzung. Die Sondernutzung bedarf der Erlaubnis der Straßenbaubehörde.

.....



Ordnungsrecht

Ordnungsbehördengesetz (OBG)

§ 1 Aufgaben der Ordnungsbehörden

(1) Die Ordnungsbehörden haben die Aufgabe, Gefahren für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung abzuwehren (Gefahrenabwehr).



formloser Antrag auf Aufstiegsgenehmigung bei den Bezirksregierungen mit

- Beschreibung des Vorhabens
- Beschreibung des Flugkörpers
- Darstellung des öffentlichen Interesse
- Sicherheitsausstattung / Absturzsicherung
- Geräuschpegel
-

Anforderung an die Roh-Bilddaten

- Bodenauflösung“ 2 cm (6 MP-Sensor)
- TIFF, JPEG, RAW
- formatierter Dateiname (Straße, HsNr, Fassade)
- Äußere Orientierung
- Innere Orientierung
-





Zusammenarbeit mit Rotorscope