

Aktuelle Schwerpunkte der AFL

- **Digitale Aufzeichnungs- und Auswertesysteme der Fernerkundung**
- **Stand und Entwicklung der Technik**
- **Möglichkeiten und Prüfung der praktischen Anwendung**
- **Leitfaden “Anforderungen an das digitale / digitalisierte Luftbild”**

Gliederung Vortrag

- Ziel des Leitfadens
- Grundsätzliches
- Gliederung des Leitfadens
- Beispielkapitel
- Rückblick / Ausblick

Ziel des Leitfadens

- rasante technische Weiterentwicklung im Bereich digitale Photographie, daher flugzeuggestützte, digitale Aufnahmesysteme standardmäßig verfügbar
- Leistungsfähige / kostengünstige Programme für digitale Bildverarbeitung und Auswertung
- breiter Anwenderkreis nutzt digitale Luftbilder, dabei oft kaum oder nicht vorhandenes Basiswissen zu diesem Thema vorhanden



Leitfaden als Überblick über dieses komplexe Thema für Praktiker und Entscheider / kein Lehrbuch

Grundsätzliches

Vorteile digitale Luftbilder

- Im Vergleich zu analogen Aufnahmen mehr Informationen
- Nebenprodukte können mit wenig Zusatzaufwand hergestellt werden, z.B. Orthophotos oder digitale Höhenmodelle
- Besonders Orthophotos lassen sich sehr vorteilhaft in kartographischen GIS Projekten einsetzen
- Digitale Bilddaten können durch ihre Kopierbarkeit leicht und schnell anderen Nutzern zur Verfügung gestellt und präsentiert werden

Grundsätzliches

Mehraufwand digitale Luftbilder

- deutlich höhere Anforderungen an die Planung von Befliegungen
 - mehr Vorüberlegungen und Expertenwissen notwendig
 - exakte Formulierungen von Ausschreibungen unabdingbar
- höhere Anforderungen an das Datenmanagement
- höhere Anforderungen an die Datenauswertung

Grundsätzliches

Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen (ADV)
Anforderungskatalog für die Ausschreibung von digitalen
Luftbildbefliegungen / **Produktstandard** für digitale Orthophotos /
Kataloge umfangreich und komplex



Zusammenführen / Reflexion der Erfahrungen mit digitalen Luftbildern von der
Befliegung bis zur Auswertung von Mitgliedern der AFL



Bündelung im **Leitfaden**

Gliederung des Leitfadens

- Kapitel 1 / Präambel
- Kapitel 2 / Digitale Luftbildkamaseras
- Kapitel 3 / Digitalisieren von analogen Luftbildern
- Kapitel 4 / Anforderungen an einen digitalen Bildflug
- Kapitel 5 / Bildorientierung
- Kapitel 6 / Orthophotoerstellung
- Kapitel 7 / Auswertung digitaler Luftbilder
- Kapitel 8 / Datenmanagement
- Kapitel 9 / Hard- und Software
- Kapitel 10 / Referenzen

Digitale Luftbildkameras

- **Matrixkamera**

- Zeiss DMC
- Vexcel Ultracam

- Rollei AIC
- Hasselblad

- Auflösung Sensor
- Bildgröße
- Farbtiefe
- Bodenauflösung
- Kosten
- Besonderheiten

- **Zeilenscanner**

- Leica ADS 40

- Auflösung Sensor
- Bildgröße
- Farbtiefe
- Bodenauflösung
- Kosten
- Besonderheiten

Digitalisieren von analogen Luftbildern

- Einführung
- Scannertypen
- Auflösung und Bildgrößen (Dateigrößen)
- Maßeinheiten und deren Umrechnung
- Scanauflösung
- Farbtiefe
- Bodenauflösung
- Kosten für Luftbildscans
- Bildbearbeitung beim Scannen

Rückblick / Ausblick

- **Beginn Leitfaden: 2005**
- **Ambitioniertes Projekt**
- **Notwendigkeit eines Leitfadens aktueller denn je**
- **Aktualisierung des Leitfadens Daueraufgabe der AFL**
- **Aktueller Stand: 80 % der Kapitel fertig gestellt**
- **Veröffentlichung Leitfaden: Ende zweites Quartal 2010**



AFL

Arbeitsgruppe Forstlicher
Luftbildinterpretieren

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Frank Franken

HESSEN-FORST

Forsteinrichtung und Naturschutz

Europastraße 10-12

35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991 – 257, email frank.franken@forst.hessen.de

Karina Hoffmann

Staatsbetrieb Sachsenforst

Bonnewitzer-Str. 34, OT Graupa

01796 Pirna

Tel.: 03501 / 542 – 260, e-mail karina.hoffmann@smul.sachsen.de

derzeitige Geschäftsführung der AFL:

Armin Troycke

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Am Hochanger 11 85354 Freising

Tel.08161-714957 e-mail tro@lwf.uni-muenchen.de

<http://www.lwf.bayern.de/zentrale-dienste/gis/33980/index.php>