

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	V
Zusammenfassung	1
Abstract	2
1 Einführung	3
2 Digitale Luftbildkameras	5
2.1 Zeilenkameras	5
2.2 Matrixkameras	7
2.2.1 Großformatkameras	9
2.2.2 Mittelformatkameras	12
2.2.3 Kleinformatkameras	12
2.3 Technische Parameter	12
2.3.1 Spektrale Auflösung	12
2.3.2 Radiometrische Auflösung	14
2.3.3 Bodenauflösung und Abdeckung	15
2.3.4 Dateigrößen	16
3 Digitalisierung analoger Luftbilder	19
3.1 Scannertypen	19
3.2 Bildauflösung und Dateigrößen	20
3.2.1 Scanauflösung	21
3.2.2 Radiometrische Auflösung	22
3.2.3 Dateigrößen	22
3.3 Bildbearbeitung beim Scannen	24
3.4 Kosten für Luftbildscans	24
4 Planung, Vergabe und Durchführung digitaler Bildflüge	25
4.1 Technische Rahmenbedingungen	25
4.2 Äußere Rahmenbedingungen	26
4.3 Flugplanung	26
4.4 Datenübergabe	28
4.5 Kosten einer Luftbildbefliegung	29

5	Bildorientierung	31
5.1	Innere Orientierung	31
5.2	Äußere Orientierung	31
5.3	Aerotriangulation	32
6	Orthophotoerstellung	33
7	Auswertung digitaler Luftbilder	41
7.1	Die visuelle Auswertung digitaler Orthophotos	41
7.2	Die visuelle Auswertung digitaler Stereoluftbilder	43
7.3	Die teilautomatisierte Auswertung digitaler Luftbilder	45
7.4	Aktuelle praktische Beispiele	48
8	Datenmanagement	57
8.1	Konzepte der Datenhaltung	57
8.1.1	Zentrale, filebasierte Datenhaltung	57
8.1.2	Zentrale, datenbankbasierte Datenhaltung	58
8.1.3	Dezentrale, filebasierte Datenhaltung	58
8.1.4	Dezentrale, datenbankbasierte Datenhaltung	59
8.1.5	Rasterdatenmanagementsysteme	59
8.2	Hardwareausstattung von Datenservern	60
8.3	Softwareausstattung eines Datenbankservers	62
8.3.1	Betriebssystem	62
8.3.2	Datenbank	62
8.3.3	Metadaten	62
8.4	Datennetzwerke	63
8.5	Datensicherung	63
9	Hard- und Software für die Verarbeitung digitaler Luftbilder	65
9.1	Hardware	65
9.2	Software	66
10	Fazit	67
10.1	Digitale Luftbildkameras (Kapitel 2)	67
10.2	Digitalisierung analoger Luftbilder (Kapitel 3)	67
10.3	Planung, Vergabe und Durchführung digitaler Bildflüge (Kapitel 4)	67
10.4	Bildorientierung (Kapitel 5)	68
10.5	Orthophotoerstellung (Kapitel 6)	68
10.6	Auswertung digitaler Luftbilder (Kapitel 7)	68

10.7	Datenmanagement (Kapitel 8)	68
10.8	Hard- und Software für die Verarbeitung digitaler Luftbilder (Kapitel 9)	69
Literatur		71
Abkürzungen		73
Glossar		75
Autoren		81
Anhang		83