

Inhaltsverzeichnis – Contents

1 Allgemeines – General	9
1.1 Python – Python	9
1.2 Mathematische Grundlagen – Mathematical basics	17
1.3 Fehlerlehre – Theory of errors	60
1.4 Ausgleichsrechnung – Adjustment techniques	64
1.5 Fragen und Antworten – Questions and answers	71
2 Photogrammetrie – Photogrammetry	73
2.1 Grundlagen – Basics	73
2.2 Definitionen – Definitions	101
2.3 Aufnahme im Nahbereich – Close-range data acquisition	102
2.4 Aufnahme von Flugzeugen – Acquisition from airplanes	114
2.5 Aufnahme von Satelliten – Acquisition from satellites	137
2.6 Einzelbildauswertung – Single-image processing	141
2.7 Stereoauswertung – Stereo-image processing	156
2.8 Mehrbildauswertung – Multi-image processing	170
2.9 Fragen und Antworten – Questions and answers	178
3 Fernerkundung – Remote sensing	183
3.1 Grundlagen – Basics	183
3.2 Physikalische Grundlagen – Physical basics	186
3.3 Passive Fernerkundung – Passive remote sensing	210
3.4 Radar – Radar	222
3.5 Scanner – Scanner	239
3.6 Laserscanning – Laser scanning	241
3.7 Fragen und Antworten – Questions and answers	247
4 Digitale Bildverarbeitung – Digital image processing	257
4.1 Grundlagen – Basics	257
4.2 Bildtransformationen – Image transformations	266
4.3 Geometrische Transformationen – Geometrical transformations	278
4.4 Bildzuordnung – Image matching	282
4.5 Morphologische Operationen – Morphological operations	290
4.6 Datenfusion – Data fusion	297
4.7 Klassifikationen – Classifications	299
4.8 Fragen und Antworten – Questions and answers	312
5 Visualisierung – Visualization	317
5.1 3D-Modelle – 3D models	317
5.2 Kartenprojektionen – Map projections	334
5.3 Referenzsysteme – Reference systems	339
5.4 Fragen und Antworten – Questions and answers	345
Stichwortverzeichnis	347
Subject index	354