DIN 18740-4:2025-05 (D)

Photogrammetrische Produkte - Teil 4: Anforderungen an digitale Kameras für Luftbild- und Weltraumphotogrammetrie

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

Einleitung ... 6

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe ... 7

4 Anforderungen an das Kamerasystem ... 12
4.1 Allgemeines ... 12
4.2 Komponenten des Kamerasystems ... 13
4.2.1 Belichtung, Bildwanderungsausgleich und Lageregelung ... 13
4.2.2 Optisches System ... 13
4.2.3 Detektor und Signalverarbeitung ... 13
4.2.4 Umgebungsbedingungen ... 14
4.3 Kamerakalibrierung ... 14
4.3.1 Allgemeines ... 14
4.3.2 Geometrische Kalibrierung ... 14
4.3.3 Radiometrische Kalibrierung ... 14
4.4 Systeme für die Positions- und Neigungsbestimmung ... 15

5 Anforderungen an die Bildaufnahme ... 15
5.1 Allgemeines ... 15
5.2 Abtastmuster ... 15
5.2.1 Allgemeines ... 15
5.2.2 Bodenauflösung ... 16
5.2.3 Radiometrische Dynamik ... 17
5.3 Aufnahmebedingungen ... 17
5.4 Plattform ... 18
5.5 Positions- und Neigungsbestimmung ... 18
5.6 Aufnahmeplanung und -umsetzung ... 18

6 Anforderungen an das digitale Bild ... 18
6.1 Digitales Rohbild ... 18
6.2 Digitales Messbild ... 19

7 Speicherung und Dokumentation ... 19
7.1 Allgemeines ... 19
7.2 Kompression ... 19
7.3 Metadaten ... 19
7.4 Aufnahmedokumentation ... 20

Anhang A (normativ) Spezifikation für Bildflugprojekte ... 21

Anhang B (informativ) Beispiel für die Spezifikation eines Bildflugprojekts ... 23

Literaturhinweise ... 25

Bilder

Bild 1 — Schrägaufnahmen und Bodenauflösungen für verschiedene Aufnahmerichtungen ... 16

Tabellen

Tabelle A.1 — Formblatt nach DIN 18740-4 ... 21

Tabelle B.1 — Formblatt nach DIN 18740-4 ... 23