

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 |