

DIN 18740-6:2014-12 (D)

Photogrammetrische Produkte - Teil 6: Anforderungen an digitale Höhenmodelle

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Anforderungen an die Erfassung und Modellierung von digitalen Höhenmodellen	15
4.1 Einleitung	15
4.1.1 Allgemeines	15
4.1.2 Merkmale der Erfassungsmethode Photogrammetrie	16
4.1.3 Merkmale der Erfassungsmethode Airborne Laserscanning	16
4.1.4 Merkmale zur Erfassungsmethode InSAR	17
4.2 Kalibrierung und Geräteprüfung	17
4.3 Festsetzen von Erfassungskriterien	18
4.4 Verarbeiten der Messdaten	18
4.4.1 Allgemeines	18
4.4.2 Georeferenzierung der Datensätze	18
4.4.3 Innere Genauigkeit	18
4.4.4 Klassifizierung von Oberflächenbereichen / -klassen	18
4.4.5 Mathematische Oberflächenmodellierung, Flächenrepräsentation	19
4.4.6 Interpolation	19
4.4.7 Umgang mit Datenlücken	19
4.4.8 Kombination von Datensätzen	20
4.5 Anforderungen an unregelmäßige digitale Höhenmodelle	20
4.5.1 Allgemeines	20
4.5.2 Ausdünnen großer Datensätze	20
4.5.3 Bruchkantenableitung	20
4.6 Anforderungen an regelmäßige digitale Höhenmodelle	21
4.6.1 Allgemeines	21
4.6.2 Anforderungen an die Punktverteilung der Eingangsdaten	21
4.7 Besondere Anforderungen an digitale Geländemodelle	21
4.7.1 Allgemeines	21
4.7.2 Behandlung von Wasserflächen	22
4.7.3 Behandlung von Brücken	22
4.7.4 Behandlung von Kellereingängen / Schächten / Rampen	22
4.7.5 Behandlung von Tunnelanlagen	22
4.7.6 Besondere Anforderungen an digitale Oberflächenmodelle	22
4.8 Qualität von Höhenmodellen	22
4.8.1 Allgemeines	22
4.8.2 Vollständigkeit	23
4.8.3 Inhaltliche Genauigkeit	23
4.8.4 Fehlerbehandlung	23
4.9 Modellgenauigkeit von Höhenmodellen	23
4.9.1 Allgemeines	23
4.9.2 Absolute Genauigkeit	23
4.9.3 Anforderung an die Kontrolldaten	24
4.9.4 Höhengenaugigkeit	24
4.9.5 Lagegenauigkeit	24

4.9.6	Genauigkeitseinfluss durch Bewuchs und künstliche Aufbauten	25
4.9.7	Genauigkeitseinfluss der Geländeneigung	25
4.9.8	Qualitätsbeurteilung anhand von Visualisierungen	25
5	Spezifikation von Höhendaten	26
5.1	Allgemeines	26
5.2	Modelltyp	26
5.3	Datenstruktur	27
5.4	Darstellungsform	27
5.5	Aktualität	28
5.6	Dominierende Erfassungsmethode	28
5.7	Lage- und Höhenreferenzsystem und Projektion	28
5.8	Gebietsausdehnung	28
5.9	Genauigkeit der Daten	28
Anhang A (normativ) Spezifikation eines digitalen Höhenmodells		29
Anhang B (informativ) Beispiel für eine Spezifikation eines digitalen Höhenmodells		32
Anhang C (informativ) Zulässige Höchstwerte von Punktabständen in der AdV		38
Literaturhinweise		39