DIN 18709-1:1995-10 (D)

Begriffe, Kurzzeichen und Formelzeichen im Vermessungswesen - Teil 1: Allgemeines

Inhalt

Seite

Vorwort 2

1 Anwendungsbereich 2

2 Normative Verweisungen 2

3 Vermessungswesen
3.1 Geodäsie 3
3.2 Erdmessung 3
3.3 Astronomische Geodäsie 3
3.4 Satellitengeodäsie 3
3.5 Physikalische Geodäsie 3
3.6 Meeresgeodäsie 3
3.7 Landesvermessung 3
3.8 Grundlagenvermessung 3
3.9 Topographische Landesaufnahme 3
3.10 Topographische Vermessung 3
3.11 Katastervermessung 3
3.12 Ingenieurvermessung 3
3.13 Seevermessung 3
3.14 Markscheiderische Vermessung 3

4 Punkte im Vermessungswesen 3
4.1 Vermessungspunkte 3
4.2 Objektpunkte 5

5 Punktfelder und Netze 6
5.1 Festpunktfelder (auch: Punktfelder) 6
5.2 Netze 6

6 Punktbezeichnungen (nach Funktionen), Marken und Signale 9
6.1 Funktionelle Punktbezeichnungen 9
6.2 Marken für Lagefestpunkte 10
6.3 Marken für Höhenfestpunkte 12
6.4 Zielzeichen 12

7 Geodätische Bezugssysteme und Bezugsflächen 13
7.1 Allgemeine Begriffe 13
7.2 Koordinatensystem im Erdschwerefeld (auch: natürliches Koordinatensystem) 16
7.3 Bezugsflächen für Höhen (Höhenbezugsflächen) und Schwerepotentiale 19
7.4 Rotationsellipsoid als Bezugsfläche für Lagevermessungen oder räumliche Vermessungen 20
7.5 Kugel als Lagebezugsfläche 28
7.6 Ebene als Lagebezugsfläche 31

8 Seite Astronomisch-geodätische Vermessung 37
8.1 Allgemeine Begriffe 37
8.2 Astronomische Koordinatensysteme 39
8.3 Zeitbegriffe und Zeitbenennungen 44
8.4 Beobachtungshilfsmittel 46
8.5 Astronomisch-geodätische Orts- und Richtungsbestimmung 47
8.6 Anwendungen in der astronomisch-geodätischen Vermessung 49

9 Lagevermessung ... 50
9.1 Allgemeine Begriffe ... 50
9.2 Vermessungsverfahren ... 51
9.3 Distanzmessung ... 53
9.4 Richtungs- und Winkelmessung ... 59
9.5 Berechnungen ... 64
9.6 Abweichungen ... 69
9.7 Zulässige Abweichungen (bisher Fehlergrenzen) ... 70

10 Höhenvermessung (auch: Höhenmessung) ... 71
10.1 Allgemeine Begriffe ... 71
10.2 Höhen ... 72
10.3 Vermessungsverfahren ... 74
10.4 Geometrisches und trigonometrisches Nivellement ... 74
10.5 Trigonometrische Höhenbestimmung ... 78
10.6 Zulässige Abweichungen (bisher Fehlergrenzen) ... 80

11 Tachymetrische und topographische Geländeaufnahme ... 80
11.1 Allgemeine Begriffe ... 80
11.2 Verfahren der Geländeaufnahme ... 81
11.3 Geländebeschreibung ... 81

12 Schweremessung ... 83
12.1 Allgemeine Begriffe ... 83
12.2 Vermessungsverfahren und Berechnung von Schwerewerten ... 84
12.3 Reduktionen von Schwerewerten, Schwereanomalien ... 85
12.4 Zulässige Abweichungen (bisher Fehlergrenzen) ... 86

Anhang A (informativ) Literaturhinweise ... 87