

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 |