DIN 18709-1:2020-03 (D)

Begriffe, Kurzzeichen und Formelzeichen in der Geodäsie - Teil 1: Allgemeines

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 4
3.1 Grundbegriffe ... 4
3.1.1 Geodätische Messtechnik ... 4
3.1.2 Geodätische Messverfahren ... 8
3.1.3 Geodätische Messpraxis ... 11
3.1.4 Geoinformation ... 17
3.2 Punktbezeichnungen, Punktfelder und Netze in der Geodäsie ... 19
3.2.1 Punktbezeichnungen ... 19
3.2.2 Punktgruppen ... 24
3.2.3 Punktfelder und Netze ... 24
3.3 Bestimmung von Richtungen und Winkeln ... 26
3.3.1 Horizontale Bezugsrichtungen in geodätischen Bezugssystemen ... 26
3.3.2 Richtungs- und Winkelbestimmung mit dem Theodolit ... 30
3.3.3 Azimutbestimmung mit dem Vermessungskreisel ... 33
3.4 Bestimmung von Distanzen ... 35
3.4.1 Begriffe der Distanzmessung ... 35
3.4.2 Elektrooptische Distanzmessung (EDM) ... 38
3.4.3 Mechanische Distanzmessung ... 41
3.4.4 Optische Distanzmessung ... 42
3.5 Lagebestimmung ... 42
3.6 Höhenbestimmung ... 45
3.6.1 Grundbegriffe ... 45
3.6.2 Messverfahren ... 46
3.6.3 Geometrisches Nivellement ... 47
3.6.4 Trigonometrische Höhenmessung ... 50
3.7 Satellitengestützte Positionsbestimmung ... 53
3.8 Schwerebestimmung ... 55
3.8.1 Grundbegriffe ... 55
3.8.2 Messverfahren ... 56
3.8.3 Ableitung von Schwerewerten aus Messungen ... 57
3.8.4 Bestimmung von Schwereanomalien ... 59
3.9 Astronomische Orts-, Azimut- und Zeitbestimmung ... 61
3.9.1 Allgemeine Begriffe der geodätischen Astronomie ... 61
3.9.2 Bezugssysteme für astro-geodätische Messungen ... 63
3.9.3 Zeitbegriffe und Zeitbenennungen ... 72
3.9.4 Astro-geodätische Verfahren ... 74
3.10 Topografische Aufnahme ... 75
3.10.1 Allgemeine Begriffe ... 75
3.10.2 Geländebeschreibung ... 76
3.10.3 Modellhafte Darstellungen ... 79

Stichwortverzeichnis ... 80

Literaturhinweise ... 84