

E DIN 18709-6:2020-03 (D)

Erscheinungsdatum: 2020-02-14

Begriffe, Kurzzeichen und Formelzeichen in der Geodäsie - Teil 6: Geodätische Bezugssysteme und Bezugsflächen

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
3.1 Grundbegriffe	5
3.2 Räumliche geodätische Bezugssysteme.....	12
3.3 Geodätische Lagebezugssysteme	21
3.3.1 Koordinatensysteme auf dem Rotationsellipsoid	21
3.3.2 Koordinatensysteme auf der Kugel.....	23
3.3.3 Ebene Koordinatensysteme	26
3.3.4 Abbildungen des Rotationsellipsoids oder der Kugel in die Ebene	28
3.4 Geodätische Höhenbezugssysteme.....	34
3.5 Erdschwerefeld und Schwerebezugssysteme	41
Literaturhinweise	48
Stichwortverzeichnis	49
Bilder	
Bild 1 — Geodätisches Datum (zu 3.1.11, Anmerkung 1)	8
Bild 2 — Meridianellipse.....	9
Bild 3 — Erdfestes geozentrisches kartesisches Bezugssystem (zu 3.2.12, Anmerkung 2) ...	14
Bild 4 — Erdfestes geozentrisches ellipsoidisches Bezugssystem.....	15
Bild 5 — Erdfestes Äquatorsystem.....	17
Bild 6 — Nordorientiertes Horizontsystem	18
Bild 7 — Raumstrecke S_R zwischen den Punkten P_i und P_k bei geozentrischem kartesischem Bezugssystem, Äquatorsystem und Horizontsystem	19
Bild 8 — Rechtwinklig-ellipsoidisches Koordinatensystem.....	22
Bild 9 — Ellipsoidisches Polarkoordinatensystem.....	22
Bild 10 — Sphärisches geographisches Koordinatensystem.....	23
Bild 11 — Rechtwinklig-sphärisches Koordinatensystem	25
Bild 12 — Sphärisches Polarkoordinatensystem.....	26

Bild 13 — Ebenes orthogonales Koordinatensystem [(Linkssystem), zu 3.3.3.2, Anmerkung 1].....	27
Bild 14 — Ebenes Polarkoordinatensystem.....	27
Bild 15 — Lambert'sche Schnittkegelprojektion	33
Bild 16 — Flächentreue Azimutalprojektion nach Lambert	34
Bild 17 — Telluroid, Quasigeoid und Normalhöhe.....	35
Bild 18 — Zusammenhang zwischen orthometrischen Höhen und ellipsoidischen Höhen....	39