

# DIN 18709-6:2021-04 (D)

## 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 .....	27
3.3.4 Abbildungen des Rotationsellipsoids oder der Kugel in die Ebene .....	29
3.4 Geodätische Höhenbezugssysteme.....	35
3.5 Erdschwerefeld und Schwerebezugssysteme .....	42
Stichwortverzeichnis .....	49
Literaturhinweise .....	50
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Geodätisches Datum .....	8
Bild 2 — Meridianellipse .....	9
Bild 3 — Erdfestes geozentrisches kartesisches Bezugssystem .....	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 .....	20
Bild 8 — Rechtwinklig-ellipsoidisches Koordinatensystem.....	22
Bild 9 — Ellipsoidisches Polarkoordinatensystem.....	23
Bild 10 — Sphärisches geographisches Koordinatensystem.....	24
Bild 11 — Rechtwinklig-sphärisches Koordinatensystem .....	25
Bild 12 — Sphärisches Polarkoordinatensystem .....	26
Bild 13 — Ebenes orthogonales Koordinatensystem (Linkssystem).....	27

<b>Bild 14 — Ebenes Polarkoordinatensystem .....</b>	<b>28</b>
<b>Bild 15 — Lambertsche Schnittkegelprojektion.....</b>	<b>34</b>
<b>Bild 16 — Flächentreue Azimutalprojektion nach Lambert.....</b>	<b>35</b>
<b>Bild 17 — Telluroid, Quasigeoid und Normalhöhe .....</b>	<b>36</b>
<b>Bild 18 — Zusammenhang zwischen orthometrischen Höhen und ellipsoidischen Höhen.....</b>	<b>40</b>