



Preis: 11,50 €

enth. MwSt: 0,75 €

Begriffe, Entstehung und Zusammenhänge über die Lage- und Höhensysteme in Deutschland
Interessantes für Lernende und Neugierige
2. überarbeitete Auflage



Beschreibung

Das Buch wendet sich vornehmlich an Lernende der Geodäsie und an jene, welche mit geodätischen Grundlagen umgehen müssen oder wollen. Besonders Architekten, Bauingenieure, Versorgungsunternehmen, Archäologen, Immobilienwirte, Anwender von geografischen Informationssystemen und viele andere haben häufig mit Koordinaten zu arbeiten oder benutzen in ihrer beruflichen Tätigkeit Höhenangaben. Die Autoren stellen den Sachverhalt wissenschaftlich exakt und allgemein-verständlich dar. Ohne geodätische Vorkenntnisse oder umfangreiche mathematische Abhandlungen werden die Form der Erde, verschiedene Lagebezugssysteme, gebräuchliche Höhenbezugssysteme und deren Gebrauch näher betrachtet und der Leser wird Zusammenhänge erkennen und verstehen.

Aus dem Inhalt:

- Einführung und Grundbegriffe
- Koordinatensysteme
- Ebene rechtwinklige Koordinaten
- Projektionen
- Geodätische Lagebezugssysteme
- Höhen- und Höhensysteme

1. Einführung und Grundbegriffe

- 1.1. Einleitung
- 1.2. Die Form der Erde
- 1.3. Die Erde als Bezugskörper

2. Koordinatensysteme

- 2.1. Koordinaten
 - 2.1.1. Definition von Koordinaten
 - 2.1.2. Kartesische Koordinaten
 - 2.1.3. Polarkoordinaten
- 2.2. Koordinaten auf der Erde
 - 2.2.1. Sphärische und Ellipsoidische Koordinaten
 - 2.2.2. Kartesische Koordinaten

3. Ebene rechtwinklige Koordinaten - Projektionen

- 3.1. Verzerrungen bei Projektionen
- 3.2. Soldner - Koordinaten
- 3.3. Gauß-Krüger-Koordinaten
- 3.4. UTM - Koordinaten

4. Geodätische Lagebezugssysteme

- 4.1. Vorbetrachtungen
- 4.2. Das Geodätische Datum
- 4.3. Zweidimensionale Lagebezugssysteme in Deutschland
 - 4.3.1. Historischer Rückblick
 - 4.3.2. Lagesysteme auf dem Gebiet der alten Bundesländer
 - 4.3.3. Lagesysteme auf dem Gebiet der neuen Bundesländer
- 4.4. European Terrestrial Reference System 1989 (ETRS89)
 - 4.4.1. Globale Einordnung des ETRS89
 - 4.4.2. Europäische Realisierung des ETRS89
 - 4.4.3. Zusammenfassung
- 5. Höhen und Höhensysteme**
 - 5.1. Geschichtliche Vorbetrachtungen
 - 5.2. Begriff - Höhe
 - 5.2.1. Orthometrische Höhen
 - 5.2.2. Normalhöhen
 - 5.2.3. Normal-orthometrische Höhen
 - 5.3. Höhensysteme und Höhennetze in Deutschland
 - 5.3.1. Historische Entwicklung
 - 5.3.2. Höhensysteme und Höhennetze der alten Bundesländer
 - 5.3.3. Höhensysteme und Höhennetze der neuen Bundesländer
 - 5.3.4. Deutsches Haupthöhennetz 1992 (DHHN92)
 - 5.3.5. Deutsches Haupthöhennetz 2016 (DHHN2016)
 - 5.4. Höhensysteme und Höhennetze in Europa

Mehrere Anlagen z.B. zu verschiedenen Systemen, Kurzbiografien, ein Abkürzungsverzeichnis und ein Glossar runden den Sachverhalt ab.