



Noch nicht bewertet

**Preis: 9,50 €**

enth. MwSt: 0,62 €

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

## Beschreibung

Das vorliegende 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 und viele andere haben häufig mit Koordinaten zu arbeiten oder benutzen in ihrer beruflichen Tätigkeit Höhenangaben. Unmittelbar stößt man auf Fragestellungen, deren Beantwortung wieder neue Fragen aufwerfen.

**Welche Koordinaten werden verwendet?**

**Worauf beziehen sich diese Koordinaten, d.h. welche Bezugsfläche wird verwendet?**

**Welche Lagebezugssysteme gibt es, warum gibt es diese und wann wird welches System verwendet?**

**Worauf beziehen sich die Höhenangaben?**

**Welche Höhensysteme werden wann verwendet?**

**Warum gibt es von Lage- oder Höhensystemen so verschiedene Varianten?**

In dem Buch werden die Fragen beantwortet, wobei es den Autoren wichtig ist, wissenschaftlich exakt und trotzdem allgemeinverständlich zu arbeiten. Ohne geodätische Vorkenntnisse oder umfangreichen mathematischen Abhandlungen wird die Form der Erde, verschiedene Lagebezugssysteme, gebräuchliche Höhenbezugssysteme und deren Gebrauch näher betrachtet und der Leser wird Zusammenhänge erkennen und verstehen.

---

### 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 (DHHN 92)
- 5.4. Höhensysteme und Höhennetze in Europa

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