



Buchbesprechungen

Vermessung und Ortung mit Satelliten

NAVSTAR-GPS und andere satellitengestützte Navigationssysteme

Manfred Bauer, 3., aktualisierte und erweiterte Auflage, Herbert Wichmann Verlag GmbH, Heidelberg, 1994, ISBN 3-87907-267-1, kartoniert, gedruckt auf matt Recycling Offset Papier, 62,00 DM

1989 in der ersten Auflage erschienen, 1992 erstmals aktualisiert, liegt Manfred Bauers Buch nun bereits in der dritten überarbeiteten Auflage vor und dokumentiert damit zwei Dinge: Erstens die Schnelllebigkeit des Erkenntnisstandes im „GPS-Geschäft“ und zweitens das Anliegen des Autors, sein Buch mit der Entwicklung Schritt halten zu lassen. Das Buch richtet sich an Praktiker, die einen theoretischen Unterbau für ihre tägliche Arbeit mit Satellitenvermessungssystemen wünschen, und ist gleichzeitig für Studierende geeignet, grundlegendes Wissen zur Erdmessung und Satellitengeodäsie zu erwerben bzw. aufzufrischen.

Im Rahmen einer allgemeinen Einführung und der Behandlung der theoretischen Grundlagen der Satellitengeodäsie werden zunächst im Querschnitt die Grundkenntnisse vermittelt, die zum Verständnis der anschließenden Beschreibung des NAVSTAR-GPS und seiner Anwendungsmöglichkeiten erforderlich sind. Dem Thema NAVSTAR-GPS widmet der Autor in dieser Buchausgabe einen im Verhältnis zu den früheren Auflagen deutlich ausgedehnten Teil und wird damit insbesondere den Ansprüchen der Vermessungspraxis gerecht. Der Beschreibung

des gesamten Systems folgen Erläuterungen zur Auswertung der Meßgrößen und der Integration der GPS-Ergebnisse in Gebrauchsnetze. Bei der Beschreibung der Auswertemodelle wird vornehmlich auf die Auswertung differenzierter Phasenmessungen abgezielt, was sicher der vorherrschenden Praxis entspricht, jedoch könnte hier die vierte Auflage auch der Auswertung undifferenzierter Phasenmessungen etwas mehr Raum schenken. In einem abschließenden Kapitel werden die wichtigsten anderen Satellitennavigationssysteme kurz erläutert, die für das Vermessungswesen (hinsichtlich GLONASS noch) ohne Bedeutung sind, jedoch als Navigationssysteme durchaus erwähnenswert sind.

Abgerundet wird das Buch durch ein kleines geodätisches Glossar und ein äußerst umfangreiches Literaturverzeichnis, so daß letztendlich festgestellt werden kann: Drei Dinge braucht der GPS-Praktiker – Hardware, Software und „den Bauer“.

(R. Strehmel, MI, Potsdam)