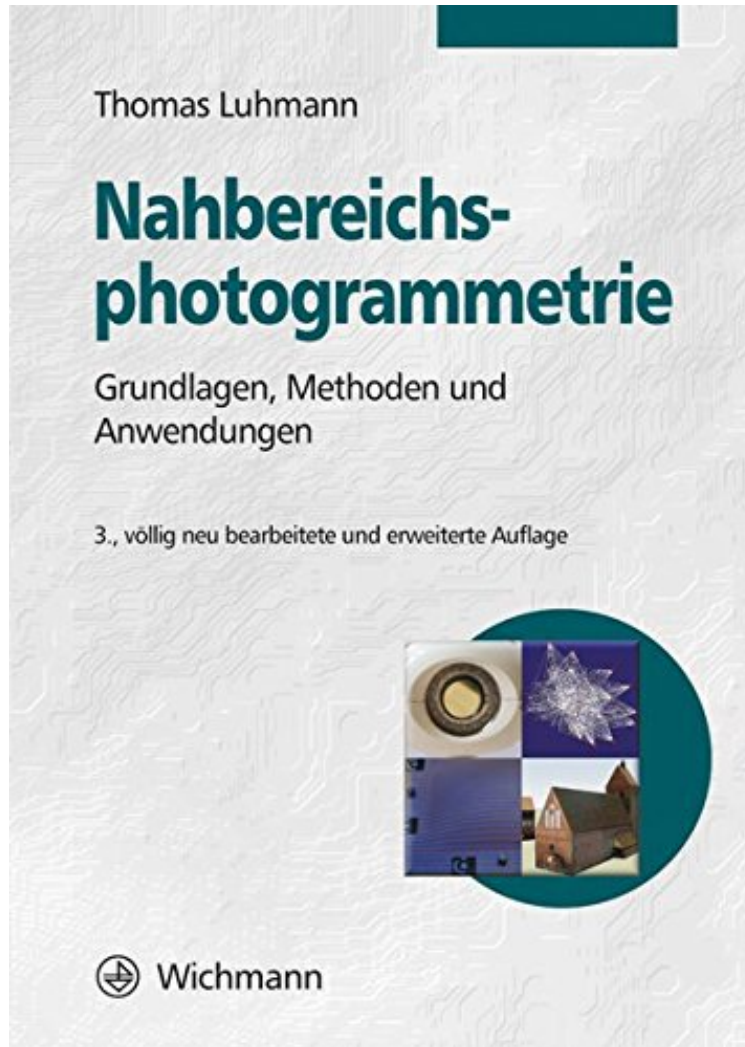


(Download) Nahbereichsphotogrammetrie: Grundlagen, Methoden und Anwendungen

Nahbereichsphotogrammetrie: Grundlagen, Methoden und Anwendungen

Von Thomas Luhmann

**Download PDF | ePub | DOC | audiobook | ebooks*



DOWNLOAD



READ ONLINE

Produktinformation -Verkaufsrank: #693294 in BcherVerffentlicht am: 2010-09-23Abmessungen: 9.76 x 1.50b x 7.24l, Einband: Gebundene Ausgabe668 Seiten | File size: 42.Mb

Von Thomas Luhmann : Nahbereichsphotogrammetrie: Grundlagen, Methoden und Anwendungen before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Nahbereichsphotogrammetrie: Grundlagen, Methoden und Anwendungen:

Kurzbeschreibung Das Fachgebiet der Nahbereichsphotogrammetrie hat in den letzten Jahren durch den zunehmenden Einsatz der digitalen Bildaufnahme und Bildanalyse weiter an Bedeutung gewonnen. Die in vielen Teilen automatisierte Auswertung digitaler Messbilder erlaubt, häufig in Kombination mit CAD-Techniken, die wirtschaftliche und genaue Erfassung praktisch beliebiger dreidimensionaler Objekte. In vielen Bereichen ist die Photogrammetrie zu einem anerkannten und leistungsfähigen 3DMessverfahren herangereift. Obwohl die Photogrammetrie bereits seit etwa 150 Jahren bekannt ist und, neben den Luftbildanwendungen, schon immer durch vielfältige Anwendungen im Nahbereich (terrestrische Photogrammetrie) gekennzeichnet war, erscheint sie vielen Nicht-Photogrammetern nach wie vor als ein sehr komplexes Verfahren. Gerade im Bereich der Architektur-, Ingenieur- und Industrieanwendungen sind die Möglichkeiten und Grenzen der Photogrammetrie oft nicht genügend bekannt. Zu einem ausreichenden Verständnis des Verfahrens gehen Grundkenntnisse in Optik, Aufnahmetechnik, Ausgleichsrechnung und Transformationen, Digitaler Bildverarbeitung, CAD-Methoden sowie Auswerteverfahren und Auswertesystemen. Ohne diese Kenntnisse sind Entscheidungen für den sinnvollen Einsatz der Nahbereichsphotogrammetrie in der Praxis kaum möglich. Nach einer Einführung wird im Einzelnen auf mathematische Grundlagen, Aufnahmetechnik einschließlich Beleuchtung und Signalisierung, Orientierungs- und 3D-Rekonstruktionsverfahren, Bildverarbeitung, Auswerte- und Messsysteme, Planungs- und Optimierungsfragen sowie auf verschiedene typische Anwendungsgebiete eingegangen. Das Buch wendet sich an Studierende und Praktiker aus der Messtechnik, kann aber auch Entwicklern und Wissenschaftlern verschiedenster Disziplinen wertvolle Hinweise geben. Zahlreiche Abbildungen und Beispiele erlauben auch dem fachfremden Leser einen fundierten Einblick in die Nahbereichsphotogrammetrie.

ber den Autor und weitere Mitwirkende Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Luhmann, Jahrgang 1957, Studium der Geodäsie an der Universität Hannover, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Sonderforschungsbereich 149 und am Institut für Photogrammetrie und Ingenieurvermessung der Universität Hannover, Promotion 1988, Habilitation 2010. Mitglied in zahlreichen Fachgremien, u. a. bis 2001 Leiter des Arbeitskreises Nahbereichsphotogrammetrie der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung, bis 2004 Obmann des DGPF/VDI-Fachausschusses 3.32 Optische 3D-Messsysteme; von 2000 bis 2008 Vizepräsident und Präsident der DGPF; umfangreiche wissenschaftliche Gutachtertätigkeiten. Preisträger der Karl-Kraus-Medaille 2010 der ISPRS für das Lehrbuch Close Range Photogrammetry. Autor und Herausgeber weiterer Werke zum Thema.