

Inhaltsverzeichnis

Einführung in die Thematik	1
MAAS, H.-G.: Werkzeuge und Anwendungen der photogrammetrischen 3D-Bewegungsanalyse	2
Dynamische Prozesse	13
RAGUSE, K. u. HEIPKE, C.: Photogrammetrische Auswertung asynchroner Bildsequenzen	14
KUHN, R. W., KASZUBIAK, J., TORNOW, M., CALOW, R. u. MICHAELIS, B.: Echtzeitfähiger Multipositionssensor	22
MULSOW, C., PUTZE, T., MAAS, H.-G. u. HENTSCHEL, B.: Modellierung und Kalibrierung eines optischen Messsystems zur Bestimmung von bewegten Wasserspiegelmodellen	30
BOTHE, T., LI, W., GESIERICH, A., VON KOPYLOW, C. u. JÜPTNER, W.: Streifenreflexion – 3D-Oberflächentopometrie an glänzenden Objekten	38
Qualität und Kalibrierung	55
STERNBERG, H., KERSTEN, T. u. CONSEIL, N.: Untersuchungen des terrestrischen Laserscanners Mensi GS100 – Einfluss unterschiedlicher Oberflächeneigenschaften auf die Punktbestimmung	56
RITTER, M., HEMMLEB, M. u. HOHENBERG, H.: Kalibrierung unterschiedlicher 3D-Messmethoden mit einem vielseitig einsetzbaren Kalibrierobjekt	66
SCHULZE, M. u. HAMPEL, U.: Entwicklung von Kalibrierungs- und Korrekturverfahren zur Steigerung der Bildqualität computertomographischer Messsysteme	74
SCHNEIDER, D., PÖTZSCH, M. u. MAAS, H.-G.: Genauigkeits- und Einsatzpotenzial des Macro-Scanning-Systems Pentacon Scan 5000	82
Photogrammetrie	91
BOOCHS, F. u. MARBS, A.: Überlegungen zur genauen Beschleunigervermessung in aktivierten Bereichen mittels Photogrammetrie	92

MEYER, I.: Optische Positionierung in der Fahrzeugsicherheit.....	100
ELING, D., KUTTERER, H., PUCHALA, F. u. WIGGENHAGEN, M.: Untersuchungen zur Anwendbarkeit geodätischer Auswertemethoden auf photogrammetrische Bildverbände im Nahbereich.....	108
WIEDEMANN, A. u. TAUCH, R.: Mosaikbildung in der Architekturphotogrammetrie.....	116
LUHMANN, T. u. TECKLENBURG, W.: Hochauflösende Bildverzerrung des Graf-Anton-Günther-Mosaiks – Vergleich zwischen Panoramakamera und Digitalkamera.....	122
DALECKI, C.: 3D-Stadtmodell als Entscheidungshilfe bei der Bauplanung.....	130
BECKER, R. u. SCHWERMANN, R.: Bestandserfassung durch kombinierte Auswertung von Laserscanner- und Bilddaten	134
LINDER, W. u. HEINS, B.: Nahbereichsphotogrammetrie mit handelsüblichen Digitalkameras	142
Sensoren	149
PEIPE, J.: Entwicklungstendenzen in der digitalen Fotografie	150
KAHLMANN, T. u. INGENSAND, H.: Untersuchung des hochauflösenden Range-Imaging-Sensors SwissRanger™	156
PUTZE, T. u. HOYER, K.: Modellierung und Kalibrierung eines virtuellen Vier-Kamerasystems auf Basis eines verstellbaren Spiegelsystems.....	164
BOBEY, K. u. BREKERBOHM, L.: CMOS versus CCD – Bildsensoren und Kameras	172
SUTHAU, T.: Sensorfusion von Augmented-Reality-Komponenten für die medizinische Navigation.....	183
FISLER, A., HASTEDT, H. u. JANTOS, R.: Digitale Miniaturkameras für mobile messtechnische Anwendungen	193
JUTZI, B. u. STILLA, U.: Erfassung und Analyse der zeitlichen Signalform bei gepulsten Lasersystemen	203

Laserscanning	215
LINDSTAEDT, M. u. KERSTEN, T.: Ein virtueller Klon für Helgolands Lange Anna durch terrestrisches Laserscanning.....	216
HÖNNIGER, C. u. KERSTEN, T.: Topografische Aufnahme der sächsischen Ringwallanlage Willenscharen mit dem 3D-Laserscanning-System Mensi GS100	224
PRZYBILLA, H.-J.: Laserscanning in der As-Built-Dokumentation – Erfahrungen mit dem System Z+F Imager 5003.....	232
SUTHAU, T., BELLMANN, A., STOINSKI, S., FRIEDRICH, A., HELLWICH, O. u. GUNGA, H.-C.: 3D-Rekonstruktion von Dinosauriern	240
Algorithmen und Auswertestrategien	249
REITERER, A.: Wissensbasierte Steuerung bildgebender Sensoren.....	250
BRINGMANN, O. u. PFLIEGNER, T.: Punktwolken interpretieren	258
DÜPPE, R.-D. u. KLEIN, B.: Blockausgleichung mit Flächen für Laserpunktwolken.....	266
UNTEREGGER, G. u. KRZYTEK, P.: Robuste Filterung von Laserscanningdaten mithilfe von finiten Elementen	278
Herstellerforum	287
ULLRICH, A. u. STUDNICKA, N.: Zusammenführung boden- und luftgestützter Laserscanner- und Kameradaten	288
BECKER, R.: Low-Risk-Laserscanning.....	300
FLUCH, M.: Terrestrisches Laserscanning mit dem ILRIS-3D	308
STRUNK, A., HARMS, F., FRICKE, H.-W., HASSE, S.: Trimble/Mensi – 3D-Laserscanning-Technologie	316
Autorenverzeichnis	323