

7. Oldenburger 3D-Tage

Optische 3D-Messtechnik – Photogrammetrie – Laser-Scanning

30.01. – 31.01.2008 in Oldenburg

Vorläufiges Programm, Änderungen vorbehalten

Mittwoch, 30. Januar 2008

ab 08:00 Uhr Aufbau Firmenausstellung / Registrierung

09:30 – 10:45 Eröffnungsveranstaltung
Raum E 22 Sitzungsleitung: Th. Luhmann (FH OOW)

Grußworte
Thomas Luhmann, geschäftsführender Direktor IAPG
Vera Dominke, Präsidentin Fachhochschule Oldenburg/Ostfr./Whv.

Norbert Pfeifer (Technische Universität Wien)
Range-Cameras: Kalibrierung und Modellierung in 5D

11:00 - 12:30 Dynamische Prozesse
Raum E 7 Sitzungsleitung:

Torsten Putze (Technische Universität Dresden)
Photogrammetrische Erfassung orthopädischer Laufparameter zur Ganganalyse
Thorsten Hüsener (Bundesanstalt für Wasserbau, Karlsruhe)
Vermessung dynamischer Prozesse im wasserbaulichen Versuchswesen
Steffen Scheller (Technische Universität Dresden)
Photogrammetrisches Messsystem zur Bestimmung von Flugzeuggeschwindigkeiten auf Rollbahnen
Fritz Boden (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Göttingen)
Dynamische Deformationsmessung mittels digitaler Bildkorrelation an Flugzeugstrukturen im Flugversuch

11:00 - 12:30 Laserscanning
Raum E 22 Sitzungsleitung:

Ingo Neumann, J.-A. Paffenholz und N. Lindenthal (Leibniz Universität Hannover)
Segmentierung und Datenapproximation von Laserscanneraufnahmen mittels statistischer Methoden
Nikolaus Studnicka (RIEGL LMS GmbH, Horn/Österreich)
Echosignaldigitalisierung und Full-Waveform Processing für terrestrisches Laser Scanning
Jens-André Paffenholz und H. Kutterer (Leibniz Universität Hannover)
Ein Verfahren zur schnellen statischen Georeferenzierung von 3D-Laserscans
Harald Vennegeerts und J. Martin (Leibniz Universität Hannover)
Validierung eines TLS-basierten Mobile-Mapping-Systems

12:30 – 14:00 Firmenausstellung

14:00 – 15:30 Mikroskopie
Raum E 7 Sitzungsleitung:

Ina-Kathrin Schulze, M. Schellenberg und W. Neu (FH OOW)
Physiologie und Funktion der Retina - Moderne Methoden der Mikroskopie
Sirichanok Chanbai und G. Wiora (NanoFocus AG, Oberhausen)
The theory of resolution in conventional and confocal microscopy
Christian Wöhler (Daimler AG, Ulm)
Bildbasierte makroskopische und mikroskopische 3D-Oberflächenrekonstruktion unter Verwendung geometrischer und photopolarimetrischer Merkmale
Georg Wiora, J. Valentin und M. Weber (NanoFocus AG, Oberhausen)
Oberflächencharakterisierung von Meter bis Nanometer

14:00 – 15:30 Genauigkeitsprüfung von Laserscannern
Raum E 22 Sitzungsleitung:

Wolffried Wehmann, C. van Zyl, H. Kramer, C. Heyne und D. Koschemann (HTW Dresden)
Untersuchungen des Laserscanners GX von Trimble in den Prüffeldern der HTW Dresden
Klaus Mechelke, M. Lindstaedt und Th. Kersten (HafenCity Universität Hamburg)
Geometrische Genauigkeitsuntersuchungen neuester terrestrischer Laserscanningssysteme – Leica ScanStation 2 und Z+F IMAGER 5006
Fredie Kern (i3Mainz, FH Mainz)
Prüfung terrestrischer Laserscanner mittels Selbstkalibrierung
Jürgen Peipe (UniBW München), N. Kozuchek und H.-J. Przybilla (FH Bochum)
Zur Genauigkeitsprüfung eines preiswerten, kleinvolumigen Laserscanners

15:30 – 16:30 Firmenausstellung

7. Oldenburger 3D-Tage

Optische 3D-Messtechnik – Photogrammetrie – Laser-Scanning

30.01. – 31.01.2008 in Oldenburg

Mittwoch, 30. Januar 2008

16:30 – 18:00
Raum E 7

Optische Messverfahren
Sitzungsleitung:

Timo Krüger (Charité – Universitätsmedizin Berlin)
Optische 3D-Messtechnik in der dentalen Implantologie

Mirko Riedel und K. Großmann (Technische Universität Dresden)
Integration, Kalibrierung und Anwendungen eines Mehrkameranensystems in einer parallelkinematischen Werkzeugmaschine

Knut Lehmann (GFMesstechnik, Teltow)
Flächenhafte 3D-Merkmalbestimmung an Werkzeuoberflächen mittels optischer 3D-Koordinatenmesstechnik

Folkmar Bethmann et. al. (FH OOW)
PISA – Photogrammetrische Freiformfassung

16:30 – 18:00
Raum E 22

Herstellerforum I
Sitzungsleitung:

Andreas Hermanowski (Topcon)
Laserscanner GLS-1000 und Imaging Totalstation GPT-9001is

Harald Saeger (Zoller+Fröhlich GmbH)
Zoller+Fröhlich GmbH, Hard- und Software aus einer Hand

Dirk Fichtmüller (kubit GmbH)
PointCloud – Laserscannerdaten in AutoCAD auswerten

Olaf Prümm (Lupos3D GmbH)
LupoScan – Ein innovatives Werkzeug zur effektiven Auswertung von Laserscandaten

Dirk John (Software Service John GmbH)
3D-Visualisierung von CAD- und GIS-Daten.

ab 19:30

Abendveranstaltung in der Weser-Ems-Halle

Donnerstag, 31. Januar 2008

09:00 – 10:30
Raum E 7

Sensoren
Sitzungsleitung:

Alexander Reiterer und T. Vicovac (Technische Universität Wien)
Evaluierung der Leica "Image Assisted Total Station" (IATS) für die konkrete Aufgabenstellung der Objektrekonstruktion

Peter Kühmstedt, Ch. Munkelt, I. Schmidt, M. Heinze und G. Notni (Fraunhofer IOF Jena)
Kabelloser, handgeführter 3D Scanner mit WLAN

Dirk Rieke-Zapp (Universität Bern), J. Peipe (Universität BW München) und W. Tecklenburg (FH OOW)
Schrauben, kitten, kleben - zur Stabilität digitaler Kameras

Markus Schellenberg, I.-K. Schulze und W. Neu (FH OOW)
Schnelle, optische 3D-Untersuchung biologischer Objekte mit Mikrospiegelarrays

09:00 – 10:30
Raum E 22

Herstellerforum II
Sitzungsleitung:

Petra Aswendt, R. Höfling und A. Richter (ViALUX GmbH)
3D Formerfassung im Videotakt

n.n. (Alicona Imaging GmbH)
Verschleißmessung von Bohrern und Wendeschneidplatten mit einem optischen 3D Messgerät

Mathias Wolff (AICON 3D Systems GmbH)
100.000 Epochen innerhalb von 10 Minuten – Auswertung hochfrequenter Verformungsmessungen im AICON 3D Studio

n.n. (FARO)
n.n.

n.n.

10:30 – 13:00

Firmenausstellung

7. Oldenburger 3D-Tage

Optische 3D-Messtechnik – Photogrammetrie – Laser-Scanning

30.01. – 31.01.2008 in Oldenburg

Donnerstag, 01. Februar 2007

13:00 – 14:30
Raum E 7

Algorithmen

Sitzungsleitung:

Torsten Putze (Technische Universität Dresden)
Erweiterte Verfahren zur Mehrmedienphotogrammetrie komplexer Körper

Daniel Muhle (Robert Bosch GmbH, Hildesheim)
Automatische Orientierung von zwei Stereosystemen ohne gegenseitige Korrespondenzen

Dorit Borrmann, A. Nüchter, J. Elseberg, K. Lingemann (Universität Osnabrück) und
J. Böhm (Universität Stuttgart)
Global Konsistente 3D-Kartierung mit Scanmatching

Frederik Blumrich (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Göttingen)
Funktionsprinzip und Statistik der Ensemble-Korrelation

13:00 – 14:30
Raum E 22

Anwendungen

Sitzungsleitung:

Jost-Michael Broser (FH Köln)
Verschiedene Projekte Denkmalpflege

Maik Jatho, R. Koch, L. Brekerbohm und K. Bobey (FH Hildesheim/Holzminden/Göttingen)
Dynamische Vermessung von Baumpositionen

Andrée Köstner (KÖST Zeichen Studio, Rostock)
Bestandserfassung des Turmdachstuhles von St.-Marien zu Rostock

Inge Wenzlaff (AICON 3D Systems GmbH, Braunschweig)
Einführung eines Photogrammetriesystems zur Drehgestellvermessung bei der Deutschen Bahn

14:30-15:00

Pause

15:00 – 16:30
Raum E 22

Bildverarbeitung

Sitzungsleitung:

Johannes Lange und W. Benning (RWTH Aachen)
Risserkennung an Bauteilen mittels eines Neuronalen Netzes

Alexander Ziegler (FH Hildesheim/Holzminden/Göttingen)
*Stereobildverarbeitung - Möglichkeiten und Grenzen digitaler Echtzeit-Bildverarbeitung mit dem
DMSoC - TMS320DM6446*

Maria Lichtenstein, W. Benning und Ch. Effkemann (RWTH Aachen)
*Anwendung von Bildverarbeitungsverfahren in photogrammetrischen Aufnahmen zur automatischen
Auswertung von terrestrischen Laserscannerdaten*

Frank Boochs (i3mainz)
Mehrbildkamerasystem zur räumlichen Vermessung von Objektkonturen

16:30 – 17:00
Raum E 22

Closing Session

Sitzungsleitung: T. Luhmann (FH OOW)