

6. Oldenburger 3D-Tage

Optische 3D-Messtechnik – Photogrammetrie – Laser-Scanning

31.01. – 01.02.2007 in Oldenburg

Mittwoch, 31. Januar 2007

ab 08:00 Uhr Aufbau Firmenausstellung / Registrierung

09:30 – 10:45

Raum E 22

Eröffnungsveranstaltung

Sitzungsleitung: Th. Luhmann (FH OOW)

Grußworte

Thomas Luhmann, geschäftsführender Direktor IAPG
Vera Dominke, Präsidentin Fachhochschule Oldenburg/Ostfr./Whv.
Gerd Schwandner, Oberbürgermeister der Stadt Oldenburg

Hansjörg Kutterer (Leibniz Universität Hannover)

Kinematisches terrestrisches Laserscanning - Stand und Potenziale -

11:00 - 12:30

Raum E 7

Dynamische Prozesse

Sitzungsleitung: H.-J. Przybilla (FH Bochum)

Marc Hofmann, Rüdiger Mecke (Fraunhofer Institut für Fabrikbetrieb und –automatisierung Magdeburg), Ch. Bendicks und B. Michaelis (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)
Modellunterstützte photogrammetrische Vermessung dynamischer Oberflächen

Clemens Draschba (SIPOC GmbH, Bremen)

Einsatz der industriellen 3D-Messtechnik in der automatisierten Montage und Positionierung großer Bauteile

Torsten Putze und S. Lenk (Technische Universität Dresden)

Untersuchungen zur Diskrepanz zwischen Relativ- und Absolutgenauigkeit der photogrammetrischen Messung kleiner Bewegungen in dynamischen Prozessen

Robert Krautschneider (VMT GmbH, Bruchsal)

iGPS – Technik, Erfahrungsbericht bezüglich Untersuchungen zur Leistungsfähigkeit, Einsatzbereich und –möglichkeiten sowie geplante Weiterentwicklungen

Laserscanning - Entwicklungen

Raum E 22

Sitzungsleitung: H. Kutterer (Leibniz Universität Hannover)

Thomas Ritter (Hochschule Anhalt)

Geometrieerkennung aus terrestrischen Laserscannpunktswolken auf Basis polarer Aufnahmedaten

Jens-André Paffenholz, I. Neumann und H. Kutterer (Leibniz Universität Hannover)

Entwicklung eines remote-monitoring Systems für den HDS 4500

Christoph Dold, C. Brenner und N. Ripperda (Leibniz Universität Hannover)

Vergleich verschiedener Methoden zur automatischen Registrierung von terrestrischen Laserscandaten

Martin Lehmann und A. Reiterer (Technische Universität Wien)

Online Charakterisierung von Deformationen in 3D-Punktmengen

12:30 – 14:00

Firmenausstellung

14:00 – 15:30

Raum E 7

Photogrammetrie

Sitzungsleitung: J. Böhm (Universität Stuttgart)

Claudia Haig (Volkswagen AG, Wolfsburg), Ch. Heipke und M. Wiggenhagen (Leibniz Uni Hannover)
Ein neuer gravitationsrichtungsabhängiger Parameter für die innere Orientierung zur Kompensierung von Verkippungen am Objektivverschluss

Werner Tecklenburg, H. Hastedt (FH Oldenburg/Ostfr./Whv.) und J. Peipe (Universität BW München)
Entwurf von Datensätzen zur Software-Zertifizierung in der Nahbereichsphotogrammetrie

Christian Mulsov (Technische Universität Dresden)

Ein photogrammetrisches Verfahren zur Kalibrierung eines Beamers

Laserscanning – Modellextraktion

Raum E 22

Sitzungsleitung: R. Staiger (FH Bochum)

Anne Bienert, S. Scheller (TU Dresden), E. Keane, G. Mullooly und F. Mohan (Treemetrics, Irland)
Automatische Erfassung forstinventur-relevanter Geometrieparameter von Waldbäumen aus terrestrischen Laserscannerdaten

Klaus Rohrberg (Windhager 3D-real GmbH, Stuttgart)

Modellextraktion von Flächen und Körpern aus Punktwolken

Harald Sternberg und M. Braunroth (HafenCity Universität Hamburg)

Vergleichende Untersuchung von Laserscansystemen und deren Auswertesoftware bei der Modellierung eines Umspannwerkes

Rainer Brechtken, H.-J. Przybilla (FH Bochum), A. Lippert und D. Woytowicz (INVERS, Essen)

Formerfassung auf Basis von terrestrischem Laserscanning: Von der Punktwolke zu definierten Objektmaßen

15:30 – 16:30

Firmenausstellung

6. Oldenburger 3D-Tage

Optische 3D-Messtechnik – Photogrammetrie – Laser-Scanning

31.01. – 01.02.2007 in Oldenburg

Mittwoch, 31. Januar 2007

16:30 – 18:00 Algorithmen
Raum E 7 Sitzungsleitung: T. Luhmann (FH OOW)

Alexei Sacharow, Th. Michelitsch und T. Wagner (Universität Dortmund)
Reverse Engineering mittels hybrider Mehrzielalgorithmen

Alexander Reiterer und T. Eiter (Technische Universität Wien)
Ein neues Verfahren zur Evaluierung von Punkterfassungsalgorithmen (IOPs)

Andreas Nuechter (Universität Osnabrück)
Algorithmen zur Erstellung virtueller 3D-Welten mit mobilen Robotern

Jan Böhm (Universität Stuttgart)
Kamera-Navigation in Punktwolken

Herstellerforum I
Raum E 22 Sitzungsleitung: G. Pomaska (FH Bielefeld)

Nikolaus Studnicka (RIEGL LMS GmbH)
Laserscanning in „Mobile Mapping“ Anwendungen

Janette Linke (CALLIDUS precision systems GmbH)
Der 3D-Laserscanner CALLIDUS als Normalmessgerät für Lagerbehälter

Harald Saeger, Ch. Fröhlich und T. Abmayr (Zoller+Fröhlich GmbH)
Der neue IMAGER 5006

Alfredo Lorenzo (Trimble France SAS)
Modelling for Surveyors

Oliver Bringmann (kubit GmbH)
PointCloud – Laserscannerdaten in AutoCAD auswerten

ab 19:30 **Abendveranstaltung in der Weser-Ems-Halle**

Donnerstag, 01. Februar 2007

08:30 – 10:15 Genauigkeit und Kalibrierung
Raum E 7 Sitzungsleitung: D. Rieke-Zapp (Universität Bern)

Lena Bange, H.-J. Przybilla (Fachhochschule Bochum) und J. Peipe (Universität BW München)
Genauigkeitsmaße eines Streifenprojektionssystems zur 3D-Objekterfassung

Hendrik Richter (metronom AG, Mainz)
Prüfnormale für die Abnahme und Überwachung von optischen Messsystemen gemäß der Richtlinie 2634 Blatt 1-3

Manfred Wiggenhagen (Leibniz Universität Hannover)
Erste Erfahrungen mit dem PMD-Sensor PMD [vision] 19 k

Patrick Westfeld (Technische Universität Dresden)
Kalibrierung des Range-Imaging-Sensors SR-3000 unter simultaner Verwendung von Intensitäts- und Entfernungsbildern

Objekterfassung mit hybriden Messmethoden
Raum E 22 Sitzungsleitung: H. Sternberg (HafenCity Universität Hamburg)

Martin Dendler (Landesamt für Denkmalpflege Baden Württemberg)
Praktische Erfahrungen bei der messtechnischen Dokumentation in der Denkmalpflege

Thomas Kersten und A. Sommer (HafenCity Universität Hamburg)
3D-Modell des Nordportals des alten Damms in Marib/Jemen durch Kombination von digitaler Architekturphotogrammetrie und terrestrischem Laserscanning

Jost-Michael Broser (Fachhochschule Köln)
Römische Stadtmauer und Zeughaus – ein zeitgemäßes Bauaufmaß

Nicole Conseil, F. Boochs und U. Huxhagen (i3mainz)
Dokumentation von Objekten der Denkmalpflege unter Einsatz hybrider Messmethoden

Maren Lindstaedt, Th. Kersten (HafenCity Universität Hamburg), M. Sauerbier, J. Peterhans (ETH Zürich) und P. Fux (Universität Zürich)
Terrestrisches Laserscanning und digitale Photogrammetrie zur archäologischen Dokumentation der Petroglyphen von Chichictara/Peru

10:00 – 13:00 **Firmenausstellung**

6. Oldenburger 3D-Tage

Optische 3D-Messtechnik – Photogrammetrie – Laser-Scanning

31.01. – 01.02.2007 in Oldenburg

Donnerstag, 01. Februar 2007

13:00 – 14:30 3D-Mikroskopie
Raum E 7 Sitzungsleitung: W. Neu (FH OOW)

Markus Schellenberg (FH Oldenburg/Ostfr./Whv.)
Aktuelle Verfahren in der 3D-Mikroskopie

Jürgen Valentin (NanoFocus AG, Oberhausen)
Oberflächencharakterisierung mittels konfokaler 3D-Mikroskopie

Timo Engbert, N. Kessler und K. Weinert (Universität Dortmund)
Einsatz der konfokalen 3D-Mikroskopie in der spanenden Fertigung

Ina-Kathrin Schulze (FH Oldenburg/Ostfr./Whv.)
Fluoreszenzmikroskopie am Beispiel der Karpfen-Retina

Herstellerforum II
Raum E 22 Sitzungsleitung: J. Mucke (FH OOW)

Thorsten Schnichels (DCMS AG)
Easy Point – Neue Wege zur Nutzung und Auswertung von 3D-Laserscan-Daten

Gerhard Lauenroth (Intergraph (Deutschland) GmbH)
ImageStation Feature Collection und Feature Analyst für Geomedia

Gerd Jakob (Fries Research & Technology GmbH, Bergisch Gladbach)
Multisensor-Oberflächenmessgeräte in Produktion und Entwicklung

Günter Suilmann (AICON 3D Systems GmbH)
TraceCam M schwerelos am Himmel – photogrammetrische Positions-, Bewegungs- und Verformungsmessungen in der Materialforschung

Wilfried Bauer (POLYTEC GmbH)
Einsatz der Weißlichtinterferometrie in der Fertigungskontrolle mit Nanometergenauigkeit sowie der Laservibrometrie für dynamische 3-D Messungen

14:30-15:00 Pause

15:00 – 16:30 Optische 3D-Messverfahren
Raum E 7 Sitzungsleitung: K. Bobey (FH Hildesheim/Holzminden/Göttingen)

Kay Böhnke (Wald-Michelbach)
Industrielle optische 3D-Messung von Airbaggehäusen mit Laserlichtschnittsensoren

Timo Lorenz (FH Hildesheim/Holzminden/Göttingen)
Liniensensor für die Form- und Oberflächenmesstechnik

Steffen Milsch, G. Frankowski und M. Chen (GF Messtechnik mbH, Teltow/Berlin)
Fertigungsnahе optische 3D-Digitalisierung und Koordinatenmesstechnik von Bauteilen mit digitaler Streifenprojektionstechnik

Florian Rammrath (ISIS sentronics GmbH, Mannheim)
Der neue optische Sensor Raydex, viel Leistung bei wenig Platz

Anwendungen
Raum E 22 Sitzungsleitung: T. Kersten (HafenCity Universität Hamburg)

Günter Pomaska (Fachhochschule Bielefeld)
In Szene gesetzt - 3D Modelle attraktiv präsentieren

Erik Büttner und R. Staiger (Fachhochschule Bochum)
Erste Untersuchungen des IMAGER 5006 von Zoller+Fröhlich

Andrée Köstner (Andrea + Andree Köstner GbR, Rostock)
Spezielle Anforderungen bei der Tatorterfassung mit einem Laser-Scanner und der anschließenden Visualisierung gewonnener Daten

Christian Hesse und I. Neumann (Leibniz Universität Hannover)
Automatische Objekterfassung und Modellierung durch kinematisches Laserscanning

16:30 – 17:00 Closing Session
Raum E 22 Sitzungsleitung: T. Luhmann (FH OOW)