

5. Oldenburger 3D-Tage

Optische 3D-Messtechnik – Photogrammetrie – Laser-Scanning

01.02. – 02.02.2006 in Oldenburg

Mittwoch, 01. Februar 2006

ab 08:00 Uhr Aufbau Firmenausstellung / Registrierung

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

Grußworte

Thomas Luhmann, geschäftsführender Direktor IAPG
Anne Friedrichs, Präsidentin Fachhochschule Oldenburg/Ostfr./Whv.
Reinhard Hesse, VDI Bremen, DaimlerChrysler

Harald Schlemmer (TU Darmstadt)
Geodäsie und Geoinformation – n-dimensional? -

11:00 - 12:30 Photogrammetrie I
Raum E 7 Sitzungsleitung: H.-J. Przybilla (FH Bochum).

Karsten Raguse (Volkswagen AG, Wolfsburg) und Thomas Luhmann (FH OOW)
Einsatz der dynamischen Photogrammetrie bei Fußgängerschutzversuchen in der PKW-Entwicklung

Ingo Jahn (GDV Ingenieurgesellschaft Holst mbH, Bad Schwartau)
Blick in die Sterne- Einsatz des Photogrammetriesystems V-STARS in der Luft- und Raumfahrtindustrie

Bernd-Michael Wolf (SOLVing 3D GmbH, Garbsen)
Photogrammetrische Messung von Bohrungen mit aktiven Konturen

Dirk Rieke-Zapp (Universität Bern)
Wenn's etwas mehr sein darf: Verschieben der Hauptpunktlage für eine optimale Stereoabdeckung

Raum E 22 Laserscanning - Modellierung
Sitzungsleitung: R. Staiger (Universität Duisburg-Essen)

Christian Beder und Wolfgang Förstner (Universität Bonn)
Direkte Bestimmung von Zylindern aus 3D-Punkten ohne Nutzung von Oberflächennormalen

Anne Bienert (TU Dresden)
Glättung von aus Laserpunktwolken extrahierter Profile

Klaus Rohrberg (Windhager 3D-real GmbH, Stuttgart-Weilimdorf)
Reale 3D-Modelle aus 4D-Punktwolken

12:30 – 14:00 **Firmenausstellung**

14:00 – 15:30 Optische 3D-Messverfahren
Raum E 7 Sitzungsleitung: Th. Luhmann (FH OOW).

Reiner Klattenhoff, Thorsten Bothe, Christoph von Kopylow et. al. (bias, Bremen)
Flexibles Streifenreflexionssystem zur topologischen Prüfung der Flugzeugaußenhaut und anderer glänzender Oberflächen

Jan Niehues (Mahr GmbH)
3D Topographieerfassung mittels Weißlichtinterferometrie

Achim Gesierich, Wansong Li, Norbert Köpp et. al. (Vereinigte Elektronikwerkstätten GmbH, Bremen)
Entwicklung des Streifenprojektionssystems ‚3D-Kamera‘: von der Idee über das Produkt zum industriellen Einsatz am Beispiel „Messung von Werkstückverzug innerhalb einer Schweißroboter-Anlage“ u.a.

Marius Stöckmann und Heinz-Wolfgang Lahmann (GFE e.V., Schmalkalden)
Messtechnische Bewertung von Schleifwerkzeugoberflächen auf Basis der konfokalen Mikroskopie

Raum E 22 Laserscanning – Anwendungsbeispiele I
Sitzungsleitung: Th. Kersten (HafenCity Universität Hamburg)

Wolfgang Becker (imp GmbH, Arnsberg)
3D-Aufbau und Nutzung virtueller Welten im Anlagenbau

Stefan Kruse (Dr. – Ing. Wesemann Gesellschaft für Ingenieurgeodäsie mbH, Bochum)
Vermessungstechnisches Konzept für die As-Built-Aufnahme eines Schiffrumpfes mit Hilfe von der Laserscanning-Technologie

Ralf Becker (ÖbVI Büro Becker, Erkelenz)
Laserscanning und Photogrammetrie - die Vielfalt kombinierter Auswertemöglichkeiten

15:30 – 16:30 **Firmenausstellung**

5. Oldenburger 3D-Tage

Optische 3D-Messtechnik – Photogrammetrie – Laser-Scanning

01.02. – 02.02.2006 in Oldenburg

Mittwoch, 01. Februar 2006

16:30 – 18:00
Raum E 7

Algorithmen
Sitzungsleitung: H. Schlemmer (TU Darmstadt)

Frank Ehrlich (gemitec, Gifhorn) und Axel Tenzer (Volkswagen AG, Wolfsburg)
Speicherung von zeitkontinuierlichen Sensordaten (Laserscanner) am Beispiel Fahrerleistungsdatenbank

Alexander Reiterer (TU Wien)
Einsatz von Techniken aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz bei bildgebenden Sensorsystemen

Steffen Scheller (TU Dresden)
Extraktion von Primitiven aus Laserscannerpunktvolken zur Rekonstruktion von Tragwerken

Raum E 22

Herstellerforum I
Sitzungsleitung: J. Mucke (FH OOW)

Stephanie Adolf (Forte+Wegmann oHG)
3D-Scanning, 3D-Printing - Effiziente Prozessketten

Harald Saeger (Leica Geosystems)
Cyclone und CloudWorx von Leica Geosystems - Funktionalitäten im Überblick

Matthias Kokschi (kubit GmbH)
PointCloud - Laserscannerdaten in AutoCAD auswerten

Günter Suilmann (AICON 3D Systems GmbH)
LaserTracker mit T-Probe und T-Scan - Systemkonzept und erste Anwendererfahrungen mit einer mobilen KMG

Gerhard Bonnet (SpheronVR AG)
SpheroCam IM

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

Donnerstag, 02. Februar 2006

08:30 – 10:00
Raum E 7

Herstellerforum II
Sitzungsleitung: J. Mucke (FH OOW)

Michael Fluch (TopScan GmbH)
Terrestrisches Laserscanning – Messung und Auswertung im Alltag

Uwe Illmann und Janette Linke (CALLIDUS precision systems GmbH)
Der neue 3D-Laserscanner CPW 8000 von CALLIDUS precision systems

Thomas Abmayr und Christoph Fröhlich (Zoller+Fröhlich GmbH)
Multimodale Sensorfusion auf Basis des Imager 5003

Nikolaus Studnicka und Andreas Ullrich (RIEGL LMS GmbH)
Entwicklungen in der Zusammenführung boden- und luftgestützter Laserscanner- und Kameradaten

Raum E 22

Laserscanning – Anwendungsbeispiele II
Sitzungsleitung: D. Schneider (TU Dresden)

Manuel Biebermann, Michael Schneider und Thomas Kersten (HafenCity Universität Hamburg)
3D-Erfassung und Modellierung des Duderstädter Westerturmensembles durch Kombination von digitaler Architekturphotogrammetrie und terrestrischem Laserscanning

Olaf Prümm (Lupos3D GbR, Berlin)
Orthoprojektionen und Abwicklungen höherer Komplexität - Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis

Lars Fricke (GTA Geoinformatik GmbH, Neubrandenburg)
Vergleich von Anforderungen an 3D Stadt- und Gebäudemodelle

Tobias Aschoff (Universität Freiburg)
Terrestrische Laserscanner zur Untersuchung von Jagdlebensräumen von Fledermäusen

10:00 – 13:00 **Firmenausstellung**

5. Oldenburger 3D-Tage

Optische 3D-Messtechnik – Photogrammetrie – Laser-Scanning

01.02. – 02.02.2006 in Oldenburg

Donnerstag, 02. Februar 2006

13:00 – 14:30 Kalibrierung
Raum E 7 Sitzungsleitung: F. Boochs (FH Mainz)

Jürgen Peipe (UniBW München) und Werner Tecklenburg (FH OOW)
Vergleich von Softwaretools zur Kamerakalibrierung

Thomas Luhmann, Heidi Hastedt und Werner Tecklenburg (FH OOW)
Zur Nutzung von RGB-Farbkäneln für die hochgenaue 3D-Punktbestimmung

Ellen Schwalbe und Hans-Gerd Maas (TU Dresden)
Ein Ansatz zur Elimination der chromatischen Abberation bei der Modellierung und Kalibrierung von FishEye-Aufnahmesystemen

Michael Schulte, Christoph von Kopylow, Werner Jüptner et. al. (bias, Bremen)
Hochauflösende Sichtstrahlkalibrierung für optisch abbildende Systeme am Beispiel Streifenprojektion

Laserscanning - Genauigkeitsuntersuchungen
Raum E 22 Sitzungsleitung: H.-J. Przybilla (FH Bochum)

Miriám Zámečnicková (Slowakische TU Bratislava) und Thomas Weber (TU München)
Genauigkeitsüberprüfung terrestrischer Laserscanner mittels Referenzkörper

Frank Neitzel (TU Berlin)
Gemeinsame Bestimmung von Ziel-, Kippachsenfehler und Exzentrizität der Zielachse am Beispiel des Laserscanners Z+F Imager 5003

Enrico Stiemer, Harald Sternberg und Thomas Kersten (HafenCity Universität Hamburg)
Terrestrisches 3D-Laserscanning im Hamburger Rathaus - Mensi GS100 und IMAGER 5003 im Vergleich

Arne Semmler und Lars Sörensen (Scan3D Dienstleistungsgesellschaft mbH, Berlin)
Qualitätsstandards in der Architekturvermessung

14:30-15:00 **Pause**

15:00 – 16:30 Photogrammetrie II
Raum E 7 Sitzungsleitung: H.-G. Maas (TU Dresden)

Johannes Lange und Wilhelm Benning (RWTH Aachen)
Photogrammetrie zur Deformations- und Rissanalyse bei textilbewehrten Betonbauteilen - Anwendungsbeispiele und Auswerteverfahren

Michael Scherer (Ruhr-Universität Bochum)
Phototachymetrie - Eine Methode zur Bauwerksmodellierung

Carl-Thomas Schneider (AICON 3D Systems GmbH, Braunschweig)
Photogrammetrie zur Bleichteilinspektion

Volker Sahrhage, Ralph Riede und Thomas Luhmann (FH OOW)
Optische 3D-Navigation von Sensoren

Laserscanning – Anwendungsbeispiele III
Raum E 22 Sitzungsleitung: H. Smit-Philipp (FH OOW)

Katharina Ratke (TU München)
Erfassung, Analyse und Modellierung des Futuro-Hauses von Matti Suuronen

Jost-Michael Broser (FH Köln)
Vom 3D-Scan zum Restaurierungsplan: Streifenlicht- und Laserscanner - eine sinnvolle Ergänzung

Klaus Mechelke, Harald Sternberg und Thomas Kersten (HafenCity Universität Hamburg)
Bauwerksuntersuchungen durch terrestrisches Laserscanning mit dem Mensi GS 100

Nicole Obertreiber und Volker Stein (FH Bochum)
Dokumentation und Visualisierung einer Tempelanlage in Athribis, auf Basis von terrestrischem Laserscanning und Photogrammetrie