

GFaI Gesellschaft zur Förderung  
angewandter Informatik  
Herrn M. Pochanke  
Volmerstraße 3  
12489 Berlin-Adlershof  
GERMANY

**Fees**

Registration	Fees	
	Regular	Reduced
Workshop (01 and 02 Dec 2016)	75,- Euro	55,- Euro
Workshop PART 1 (01 Dec 2016)	45,- Euro	35,- Euro
Workshop PART 2 (02 Dec 2016)	45,- Euro	35,- Euro

Fee for the parallel **exhibition**: On request.

**Speakers**: Free participation.

Discounts: **GFaI members**, participants from **Berlin-Adlershof**.

**Students**: Free participation.

The building of the GFaI in the science and technology park Berlin-Adlershof



**Contact**

**GFaI Gesellschaft zur Förderung  
angewandter Informatik e. V.**

Volmerstraße 3  
12489 Berlin

[www.gfai.de](http://www.gfai.de)



Contact GFaI

**Workshop program:**

**Lothar Paul | Niels Heuwold | Gerd Stanke**

T: +49 30 814563-450

F: +49 30 814563-302

eMail: paul@gfai.de

**Workshop organization:**

**Michael Pochanke**

T: +49 30 814563-321

F: +49 30 814563-302

eMail: pochanke@gfai.de



**3D-NordOst 2016**

**19<sup>th</sup> Application-oriented Workshop  
on Measuring, Modeling, Processing and  
Analysis of 3D-Data**

- GFaI Workshop Series 3D-NordOst -

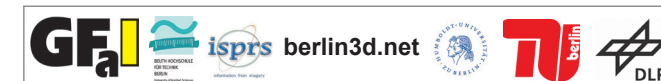
[www.3d-nordost.de](http://www.3d-nordost.de)

**Berlin-Adlershof  
01 and 02 December 2016**



The Workshop is part of the  
3D Event Cluster Berlin

[www.berlin3d.net](http://www.berlin3d.net)



## Objective /Workshop Program, 01 Dec 2016

### Objective

The workshop series 3D-NordOst is targeting the transfer of topical know-how in 3D-data and image processing to industrial sectors as well as to cultural and medical applications and practice. The workshop provides a platform for developers and users to discuss the broad spectrum of 3D related topics. Interested authors are invited to submit algorithm- and application-oriented papers. Contributions focusing on sensor calibration, algorithmic optimization, visualization and presentation of 3D content are also welcome.

Again, the workshop is integrated into the 3D Event Cluster Berlin (www.berlin3d.net).

### Workshop Program

09:45 *F. Weckend (Executive Director, GFa): Opening*

#### Algorithms

10:00 *Ch. Kehl (Department of Earth Sciences, University of Bergen (Norway)): Exploring Volumetric Data Using Interactive Statistical Views*

10:25 *M. Klaus, Ch. Schöne, R. Stelzer (Fakultät Maschinenwesen, Lehrstuhl Konstruktionstechnik/CAD, TU Dresden): Adaptive Verformung von Polygonnetzen in Reverse Engineering Prozessen*

10:50 *Coffee break*

11:05 *M. Rudorfer, X. Kroischke (Industrial Automation Technology Group, TU Berlin): Evaluation of Point Pair Features for Object Recognition and Pose Estimation in 3D Scenes*

11:30 *M. Lüönd (FH Nordwestschweiz, Muttenz), V. Kleban (GFa e. V.): Segmentierung von Surface-Daten mit dem Laplace-Beltrami-Operator – Implementierung, Erfahrungen*

11:55 *Lunch*

#### Applications / 3D Measuring

13:00 *D. Jakubowski, B. Resnik (Beuth Hochschule für Technik Berlin): Besonderheiten der 3D-Auswertung von Ultraschallmessungen an den Betonfundamenten am Beispiel von modernen Windkraftanlagen*

## Workshop Program, 01 Dec 2016

13:25 *T. D. Diep<sup>1</sup>, N. Heuwold<sup>1</sup>, S. Dieckmann<sup>2</sup> (GFa e. V., Berlin; <sup>2</sup>Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH, Luckenwalde/Berlin): Vollautomatische Erfassung und Bewertung von Gesundheitsparametern von Milchkühen mittels 3D-Sensorik*

13:50 *S. Kühl (Bi-Ber GmbH & Co. Engineering KG, Berlin): 3D-Kontrolle von Schokoladenformen durch Bildverarbeitung – Reflexsystem*

14:05 *Coffee break*

#### Applications / Technologies

14:20 *B. Denkena, M.-A. Dittrich, Y. Liu (Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen, Leibniz Universität Hannover): Optimale Werkstückpositionierung in regenerativen Werkzeugschleifprozessen mittels Best-Fit-Verfahren*

14:45 *N. Heuwold (GFa e. V., Berlin): Geometrische Analyse von 3D-Scan- und Konstruktionsdaten gebrauchter Hartmetall-Schafffräser im Kontext eines innovativen Werkzeug-Regenerationsverfahrens*

15:10 *U. H. Sauter, J. Staudenmaier (Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Freiburg): 3D-Scanning von Rundholz zur Volumen- und Qualitätserfassung*

15:35 *H. Borstell<sup>1</sup>, O. R. Ahmad<sup>1</sup>, Th. Depner<sup>1</sup>, Th. Szczepanski<sup>2</sup>, M. Huschke<sup>2</sup> (Fraunhofer-IFF, Magdeburg; <sup>2</sup>Thorsis Technologies GmbH, Magdeburg): Flexible 3D-Smart-Sensoren für Anwendungen in der Logistik und Produktion*

16:00 *Break/Exhibition*

16:30 *Come together*

## Workshop Program, 02 Dec 2016

### Applications / Inspection + Simulation

09:45 *U. Jurdeczka (ALSTOM Transport Deutschland GmbH, Salzgitter): Vollständigkeitskontrolle an Schienenfahrzeug-Wagenkästen mit Hilfe von 3D Scans und einem angepassten Algorithmus für die Erzeugung von Differenzbildern*

10:10 *St. Sauer<sup>1</sup>, E. Trostmann<sup>1</sup>, D. Berndt<sup>1</sup>, G. Holtmann<sup>2</sup> (Fraunhofer-IFF, Magdeburg; <sup>2</sup>MTU Aero Engines AG, München): Optische Messsimulation zur flexiblen, automatischen Montageprüfung*

10:35 *Coffee break*

### Procedures / Modeling / Mapping

10:50 *A. Hagen, A. Bailleu (FB I – Energie u. Information, HTW Berlin): 3D-Rekonstruktion handgroßer Körperteile mit diagnostisch relevanten Tiefeninformationen in der Oberflächen-textur*

11:15 *J. Moré, D. Stallmann (BSF Swissphoto GmbH, Schönefeld): Zuordnungsverfahren und Texturierung für den Aufbau von 3D-Gebäude-modellen*

11:40 *Ch. Kehl, S. Buckley (Uni Research CIPR, Bergen (Norway) / Department of Earth Sciences, University of Bergen (Norway)): Automatic Image-to-Geometry Registration in Varying Illumination Conditions using Local Descriptors*

11:55 *Lunch*

### Additive Manufacturing

13:00 *Ch. Schilling, M. Schilling (3D-Schilling GmbH, Sondershausen): Großteiledruck in Originalmaterialien*

13:25 *S. Razouk, V. Kleban, J. Safieddine, L. Paul (GFa e. V., Berlin): Werkzeuge für die Modifikation und Ergänzung von Dreiecksnetzen im Kontext der additiven Fertigung*

13:50 *D. Heltzel (Fab Lab Berlin): Prototypenfertigung in einem hybriden Open Source Umfeld – Das Fab Lab Berlin stellt sich vor*

14:15 *L. Paul (GFa e. V.): Closing Words*

## Registration

Registration Workshop **3D-NordOst**

01/02 Dec  01 Dec  02 Dec

Surname: \_\_\_\_\_

First Name: \_\_\_\_\_

Title: \_\_\_\_\_

Department: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Phone: \_\_\_\_\_

eMail: \_\_\_\_\_

Website: \_\_\_\_\_

I will transfer the participation fee in advance to the account of the GFa.

Account holder: GFa  
Bank: Berliner Bank  
Reason for Payment: 3D-NordOst 2016, *surname, institution*  
IBAN Code: DE18 100708 480 5255872 01  
BIC Code: DEUT DE DB110

Date \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_