

# 3D-NordOst 2022

01. - 02. DEZEMBER 2022 IN BERLIN-ADLERSHOF



Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e. V.

24. ANWENDUNGSBEZOGENER WORKSHOP  
ZUR ERFASSUNG, MODELLIERUNG, VERARBEITUNG  
UND AUSWERTUNG VON 3D-DATEN

## ANMELDUNG / TAGUNGSGEBÜHREN

Der Workshop 3D-NordOst 2022 wird als hybride Veranstaltung durchgeführt. Sie können im Hause der GFaI oder online an der Veranstaltung teilnehmen (die entsprechenden Zugangsdaten senden wir zu).

Anmeldung unter:

[www.gfai.de/aktuelles/veranstaltungen/workshop-3d-nordost/anmeldung](http://www.gfai.de/aktuelles/veranstaltungen/workshop-3d-nordost/anmeldung)

Die Tagungsgebühren (inkl. Tagungsband) betragen:

### PRÄSENZ

Regulär 60,- Euro      Ermäßigt 40,- Euro

### ONLINE

Regulär 40,- Euro      Ermäßigt 20,- Euro

Für **(Haupt-)Referentinnen/Referenten** entfällt die Tagungsgebühr.

**GFaI-Mitglieder** und Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter von Einrichtungen und Unternehmen des Standortes **Berlin-Adlershof** zahlen eine ermäßigte Gebühr.

In begrenztem Umfang ist eine kostenlose Teilnahme von **Studierenden** möglich (ohne Tagungsband, Voranmeldung ist erforderlich).

*Die Tagungsgebühr ist steuerfrei gem. §4 Nr. 22a UStG.*

## KONTAKT

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

Volmerstraße 3  
12489 Berlin

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



### Programmkomitee:

Dr. Stephan Rothstock (GFaI)  
Benjamin Hohnhäuser (GFaI)  
Daniel Krueger (GFaI)  
Prof. Holger Schlingloff (HU Berlin)

### Workshop-Organisation:

Michael Pochanke

Tel.: +49 30 814563-321

eMail: [3d-nordost@gfai.de](mailto:3d-nordost@gfai.de)

Version: 01.12.2022

## PROGRAMM

# 3D-NordOst 2022

01. - 02. DEZEMBER 2022, BERLIN-ADLERSHOF

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



24. ANWENDUNGSBEZOGENER WORKSHOP  
ZUR ERFASSUNG, MODELLIERUNG, VERARBEITUNG  
UND AUSWERTUNG VON 3D-DATEN



# 3D-NordOst 2022

01. - 02. DEZEMBER 2022 IN BERLIN-ADLERSHOF

24. ANWENDUNGSBEZOGENER WORKSHOP  
ZUR ERFASSUNG, MODELLIERUNG, VERARBEITUNG  
UND AUSWERTUNG VON 3D-DATEN

## ZIEL / WORKSHOP-PROGRAMM, 01.12.2022

### Ziel

Zielstellung der Workshop-Reihe 3D-NordOst ist es, den Transfer von aktuellem Know-how der 3D-Datenverarbeitung und der Bildverarbeitung sowohl in die verschiedenen industriellen Branchen als auch in die kulturellen und medizinischen Bereiche zu fördern und eine Plattform für die Diskussion aktueller 3D-Themen zu bieten.

Es sind sowohl verfahrenstechnisch und algorithmisch orientierte Beiträge wie auch Applikationsbeispiele sowie Beiträge zur Präsentation von dreidimensionalen Sachverhalten willkommen.

### Workshop-Programm

10:00 H. Schlingloff (Vorstandsvorsitzender der GFal):  
**Eröffnung**

### 3D-Messtechnik

10:15 M. Riedel<sup>1</sup>, D. Schneider<sup>2</sup>, A. Bienert<sup>3</sup> (<sup>1</sup>deveritec GmbH, Dresden; <sup>2</sup>HTW Dresden; <sup>3</sup>TU Dresden):  
**Photogrammetrische Bestimmung von Kopfbewegungen mittels Facial Landmarks – proof of concept**

10:40 S. Behm, B. Hohnhäuser (GFal e. V., Berlin): **Verifizierung von modellbasierten Kalibrierverfahren mittels digitalem Zwilling in Unity**

11:05 Kaffeepause

11:20 A. Pionteck et al. (Fraunhofer-IGP, Rostock): **Automatisierung der Inspektion von Windenergieanlagen mittels optischer Messtechnik**

### 3D-Scan und -Datenbearbeitung I

11:45 D. Reese, R. Nestler, K.-H. Franke (ZBS e. V., Ilmenau):  
**Komponenten und Methoden für die multimodale Gefahrenanalyse in öffentlichen Räumen**

## WORKSHOP-PROGRAMM, 01.12.2022

12:10 H. Ben Khedher, M. Wolff, B. Hohnhäuser (GFal e. V., Berlin): **Entwicklung eines Verfahrens zur Unterscheidung von Holzfensterrahmenprofilen mit und ohne Glasleiste**

12:35 Mittagspause

### 3D-Druck

13:30 F. Irmeler, F. Marocko, F. Piepereit, A. Bailleu (FB I, HTW Berlin): **Versteckte Informationen in Multi-material-3D-gedruckten Objekten, auslesbar mit einem kapazitiven Messverfahren**

13:55 St. Rothstock<sup>1</sup>, V. Kleban<sup>1</sup>, S. Mater<sup>2</sup>, Ch. Schlegel<sup>2</sup> (<sup>1</sup>GFal e. V., Berlin; <sup>2</sup>Fraunhofer-IWU, Chemnitz/Dresden/Zittau): **Modellierung und additive "In-Time"-Fertigung von Orthesen und Korsetten im Projekt AM-Ortho**

14:20 Y. Boutlikhet, T. Jacobi (Think3DDD GbR, Berlin; 3D-Medico, Berlin): **Entwicklung und Validierung von Testobjekten für die DIN-SPEC 96017 zur Qualitätssicherung von im Schmelzschichtverfahren (FFF) gefertigten orthopädischen Hilfsmitteln**

14:45 A. K. Myadam, T. Jacobi (Think3DDD GbR, Berlin): **Numerical and experimental validation of orthotropic material properties of propylene in 3D printed orthosis applications**

15:10 St. Holtzhausen, A. Seidler, K. Paetzold (Professur für Virtuelle Produktentwicklung, TU Dresden): **Möglichkeiten des Differential-Growth-Verfahrens bei der Erzeugung komplexer Wandstrukturen zur Oberflächenvergrößerung**

### Ergänzung

15:35 N. Theise et al: (Institut für Computervisualistik, Universität Koblenz-Landau): **Automatische extrinsische Kalibrierung für Solid-State-LIDAR-Systeme**

16:15 **Come together:** Der erste Workshop-Tag klingt bei einem Imbiss aus.

## WORKSHOP-PROGRAMM, 02.12.2022

### 3D-Scan und -Datenbearbeitung II

10:00 St. Mönchinger, R. Schröder (Fraunhofer-IPK, Berlin): **Scengineering macht Algorithmen zur automatisierten parametrisierten Rückführung von CAD-Modellen aus optischen Scandaten anwendbar**

### 3D-Data Science and Modelling

10:25 M. Lüthi (Department of Mathematics and Computer Science, University of Basel): **Gaussian Process Morphable Models – Künstliche Intelligenz, der wir vertrauen können**

10:50 Kaffeepause

11:05 J. M. González Ruiz (Paleoanthropology Group, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid): **Applications of the Geometric Morphometric Methods (GMM) in the study of surface topography of the torso in Adolescents with Idiopathic Scoliosis (AIS)**

11:30 M. Dähne<sup>1</sup> et al. (<sup>1</sup>GFal e. V., Berlin): **Modellierung von geschichteten 3D-Frontzahnmodellen auf Basis von 3D-Geometrie-Messdaten und Monte-Carlo-Simulation für die Prognose des Erscheinungsbilds einer fertigen Restauration**

11:55 A. Beuster<sup>1</sup> et al. (<sup>1</sup>FB II, BHT): **Planaritätsreparatur zur Qualitätssicherung virtueller Stadtmodelle**

12:20 Mittagspause

### Computer Vision und Robotik

13:15 M. Willenbrink et al. (Abt. Bild- und Signalverarbeitung, Fraunhofer-IPA, Stuttgart): **Datensparsame 3D-Objekterkennung in Lidar-Daten industrieller Umgebungen**

13:40 L. Maben, B. Hohnhäuser (GFal e. V., Berlin): **Synchronized Movement of Cooperating Robots in 3D Space**

14:05 B. Hohnhäuser (GFal e. V., Berlin): **Schlusswort**