

## Modellathon „Digitale 3D-Rekonstruktion“

### Münster, Sander

sander.muenster@tu-dresden.de  
Medienzentrum/TU Dresden, Deutschland

### Christen, Jonas

jonas.christen@zhdk.ch  
Zürcher Hochschule der Künste, Schweiz

### Pfarr-Harfst, Mieke

pfarr@dg.tu-darmstadt.de  
Technische Universität Darmstadt, Deutschland

Die Arbeitsgruppe „Digitale Rekonstruktion“ ging aus der 1. Jahrestagung der Digital Humanities im deutschsprachigen Raum (25.-28.03.2014, Universität Passau) hervor. Die Arbeitsgruppe versammelt Kolleginnen und Kollegen, die sich dem Thema digitale Rekonstruktion aus dem Blickwinkel der Architektur, Archäologie, Bau- und Kunstgeschichte sowie Computergraphik und Informatik verschrieben haben. Die Arbeitsgruppe bietet eine Plattform für einen Austausch und eine feste Etablierung der digitalen Rekonstruktion im Dienste einer Erfassung, Erforschung und Vermittlung kultureller und geschichtlicher Inhalte innerhalb der Digital Humanities. Vorrangiges Ziel der Arbeitsgruppe ist es, die Akteure im deutschsprachigen Raum zusammenzubringen, um sich den Fragen der Begriffsklärung und der Arbeitsmethodik sowie der Dokumentation und Langzeitarchivierung von digitalen Rekonstruktionsprojekten zu widmen. Der Arbeitsgemeinschaft gehören ca. 50 Personen aus 29 Einrichtungen im deutschsprachigen Raum sowie 4 assoziierten Mitgliedseinrichtungen im europäischen Raum an. In bisher 4 Beiträgen wurden bei vergangenen DHd-Jahrestagungen durch die Arbeitsgemeinschaft „Allgemeine Standards, Methodik und Dokumentation“ (Kuroczyński et al., 2014) und „aktuelle Herausforderungen“ (Kuroczyński et al., 2015) sowie Transformationsprozesse „vom digitalen 3D-Datensatz zum wissenschaftlichen Informationsmodell“ (Kuroczyński et al., 2016) und nicht zuletzt aktuelle Projekte und Forschungsschwerpunkte (Münster et al., 2017) beleuchtet. Während damit vor allem theoretische Perspektiven digitaler Rekonstruktion als Forschungs- und Vermittlungsmethode aufgezeigt wurden, soll auf der DHd 2018 im Rahmen eines an das Format des Hackathons (Wikipedia, 2017) angelehnten Modellathons praktisches Handwerkszeug digitaler 3D-Rekonstruktion in wissenschaftlichen Kontexten vermittelt und erprobt werden. Der Modellathon beinhaltet einen ½ tägigen Workshop zur Vermittlung von Grundlagen der

3D-Rekonstruktionen und deren filmischer oder bildlicher Inszenierung. Daran anschliessend sollen im Rahmen eines die DHd-Jahrestagung begleitenden Wettbewerbs durch studentische Arbeitsteams 3D-Rekonstruktionen eines noch zu benennenden Objekts erstellt werden. Die Ergebnisse werden im abschliessenden DHd-Plenum vorgestellt und durch das Publikum sowie eine Expertenjury bewertet sowie prämiert.

## Der Modellathon

### Workshop

Der Modellathon besteht aus einem ½ tägigen, der DHd-Jahrestagung (26.2.-2.3.2018) vorgelagerten Workshop, bei welchem sowohl den studentischen Arbeitsteams als auch interessierten Besuchern eine Einführung in den Gegenstand sowie Grundlagen wissenschaftlicher 3D-Rekonstruktion geboten werden. Hierfür sind folgende Inhalte vorgesehen, welche durch Mitglieder der AG vermittelt werden:

Zeitplanung	Inhalt	Personen
14.00-15.30 Uhr (90 min.)	Grundlagen wissenschaftlicher 3D-Rekonstruktion: <ul style="list-style-type: none"><li>• Wissenschaftliches Arbeiten und Forschungseinbettung</li><li>• Quellengestützte Modellierung</li></ul>	Sander Münster
16.00-17.30 Uhr (90 min.)	"Digitale 3D-Rekonstruktion richtig skaliert – Drei Beispiele mit unterschiedlichem Detailgrad" „Tipps um die Rekonstruktion in Photoshop in Szene zu setzen“	Jonas Christen

### Wettbewerb

An den Workshop anschließend wird ein die DHd-Jahrestagung begleitender Wettbewerb zur 3D-Rekonstruktion eines zum Workshop-Auftakt zu benennenden historischen Objekts durchgeführt. Zur individuellen Bearbeitung der Projekte durch die studentischen Teams steht während der gesamten Jahrestagung ein durch Mitglieder der AG „Digitale Rekonstruktion“ betreuter Arbeitsraum zur Verfügung, welcher während der Keynotes geschlossen wird. Die individuelle Arbeit am Projekt wird durch Kurztutorien von jeweils ca. 15-20 min. Dauer begleitet, in welchen

praxisrelevante Techniken bspw. zu Interdisziplinarität, Modellierungspraktiken, interaktiven Web-Modellen u. ä. vermittelt werden. Ergebnisse des Wettbewerbs können Bilder, Filme oder interaktive Präsentationen der durch die studentischen Teams erstellten 3D-rekonstruierten Modelle sein. Diese werden durch die Teams im DHd-Plenum in Form eines „Elevator-Pitch“ (je Team max. 2 Minuten Vorstellung + 2 Minuten für Fragen) vorgestellt und durch das Publikum sowie eine Expertenjury anhand der Kriterien Wissenschaftlichkeit, Inszenierung, Qualität und Vermittlung bewertet.

Zeitplanung	Inhalt	Personen
27.2. 9.00-10.30 Uhr (90 min.)	<p>Start des Modellathons:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorstellung der Aufgabenstellung und der Bewertungskriterien</li> <li>Gegenstand &amp; Material</li> </ul>	Wird zum Wettbewerbsstart bekanntgegeben.
26.2.-2.3.2018	Arbeit am Projekt Begleitende Tutorien bspw. zu Interdisziplinarität, Modellierungspraktiken, Präsentationstechniken etc.	
DHd-Plenum	<p>Vorstellung der Arbeit in Form eines Elevator-Pitch (max. 2 Minuten Vorstellung + 2 Minuten für Fragen) im Plenum</p> <p>Bewertung durch (a) Publikum und (b) Expertenjury</p>	

## Rahmenbedingungen

### Preise

Als Sachpreis wird eine Maxon Cinema 4D Studio Lizenz (Wert ca. 3000 EUR, gestiftet durch die Maxon Computer GmbH) vergeben.

### Teilnahmevoraussetzungen

#### Workshop

Eine Teilnahme am Workshop steht allen Interessierten offen. Teilnahmevoraussetzungen sind ein eigener Laptop mit einem gängigen 3D-Modellierungspaket (bspw. Autodesk 3DStudio Max oder Maya, Maxon Cinema 4D, Blender, Mc Neel Rhino) sowie

Grundkenntnisse der 3D-Modellierung. Teilnehmer des Workshops erhalten einen Überblick zu Problemstellungen und Ansätzen wissenschaftlicher 3D-Rekonstruktion sowie Visualisierung und können diese anhand einer Beispielaufgabe praktisch erproben.

#### Wettbewerb

Der darüber hinaus stattfindende Wettbewerb steht studentischen Arbeitsteams sowie Einzelstudenten offen. Bis zum 10. Dezember konnten sich Studierende von außerhalb Kölns für eine durch den DHd-Vorstand gestiftete Förderung der Teilnahme an Workshop und Wettbewerb in Höhe von 250 EUR je Person bewerben. An 10 Bewerber wurden dabei 10 Stipendien vergeben, weitere 3 Studierende sind ohne Förderung zum Wettbewerb eingeladen.

### Zeitplanung

30. September 2017	Veröffentlichung eines an die Teilnehmer gerichteten Calls
10. Dezember 2017	Ende der Bewerbungsfrist für die geförderte Teilnehmer
20. Dezember 2017	Bekanntgabe der nominierten 10 geförderten Teilnehmer
26. Februar 2018	½ tägiger Workshop zur DHd-Jahrestagung, anschliessend konferenzbegleitender Wettbewerb
2. März 2018	Präsentation und Prämierung der Ergebnisse im DHd-Plenum

## Jury

Die Jury setzt sich aus Mitgliedern des DHd-Vorstands, der AGDR sowie ggf. Vertretern der noch zu benennenden inhaltlichen Schirmherren zusammen. Aufgaben der Jury sind (a) die Vergabe der Teilnahmeförderungen sowie (b) die Bewertung der im DHd-Plenum vorgestellten Wettbewerbsergebnisse aus Expertensicht. Die Jury setzt sich aus Vertretern des DHd-Vorstandes, der AG Digitale Rekonstruktion sowie der inhaltlichen Schirmherren zusammen.

## Ausrichter

Dr. Sander Münster  
Technische Universität Dresden  
Media Center  
D-01062 Dresden  
<http://mz.tu-dresden.de>  
Phone: +49-(0)351-463-32530  
Fax: +49- (0) 351 463-35606  
eMail: [sander.muenster@tu-dresden.de](mailto:sander.muenster@tu-dresden.de)

Sander Münster studierte Geschichts-, Erziehungs- sowie Wirtschaftswissenschaften an der TU Dresden und promovierte 2014 im Bereich Bildungstechnologie zum Thema „Interdisziplinäre Kooperation bei der Erstellung virtueller geschichtswissenschaftlicher 3D-Rekonstruktionen“ und wurde 2016 an der TU Dresden zum Young Investigator ernannt. Seine Forschungsschwerpunkte stellen interdisziplinäre Kooperation sowie Teamwork und Arbeitsabläufe innerhalb von 3D-Rekonstruktionsprojekten dar. Er leitet den Bereich Mediendesign und -produktion am Medienzentrum der TU Dresden und ist seit 2015 Koordinator der vom BMBF geförderten eHumanities Nachwuchsforschergruppe HistStadt4D. Daneben arbeitet er seit mehr als einem Jahrzehnt im Bereich 3D#Grafik mit Schwerpunkt wissenschaftliche Visualisierung und war in dieser Funktion an zahlreichen 3D#Rekonstruktionsprojekten historischer Bauwerke beteiligt.

Jonas Christen

Pfingstweidstrasse 96, Postfach

CH-8031 Zürich

Telefon +41 43 446 32 80

Mobile +41 78 717 83 85 (Di, Fr)

Jonas Christen ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Zürcher Hochschule der Künste im Bereich Design. Er gehört der Forschungsgruppe Knowledge Visualization an und ist langjähriges Mitglied der AG Digitale Rekonstruktion.

Dr.-Ing. Mieke Pfarr-Harfst

Technische Universität Darmstadt

Fachbereich Architektur

DDU - Digital Design Unit - Digitales Gestalten

El-Lissitzky-Str.1

64287 Darmstadt

fon: +49 6151 16-22482 | fax: +49 6151 16-22480

mail: pfarr@dg.tu-darmstadt.de | <http://www.dg.tu-darmstadt.de>

Mieke Pfarr-Harfst leitet derzeit den Forschungsschwerpunkt "Digitale Rekonstruktionen" am Fachgebiet Digitales Gestalten an der TU Darmstadt. In ihrer Promotion „Dokumentationssystem für Digitale Rekonstruktionen“ und ihrer aktuellen Forschungsarbeit setzt sich Frau Pfarr-Harfst mit den digitalen dreidimensionalen Gebäudemodellen als innovative Methode zur Erforschung des kulturellen Erbes auseinander.

mit ca. 15-20 Plätzen für die gesamte DHd-Konferenzdauer gebeten. Benötigt werden ein Datenprojektor und ca. 15 Steckdosenplätze.

## Bibliographie

**Kuroczy#ski, P./ Grellert, M./ Hauck, O./ Münster, S./ Pfarr-Harfst, M. / Scholz, M.** (2015): Digitale Rekonstruktion und aktuelle Herausforderungen (Panel). 2. Jahrestagung der Digital Humanities im deutschsprachigen Raum (DHd 2015). Graz.

**Kuroczy#ski, P./ Hauck, O./ Hoppe, S./ Münster, S. / Pfarr-Harfst, M.** (2016): Der Modelle Tugend 2.0 – Vom digitalen 3D-Datensatz zum wissenschaftlichen Informationsmodell. (Panel). 3. Jahrestagung der Digital Humanities im deutschsprachigen Raum (DHd 2016). Leipzig.

**Kuroczy#ski, P./ Pfarr-Harfst, M./ Wacker, M./ Münster, S. / Henze, F.** (2014): Pecha Kucha "Virtuelle Rekonstruktion – Allgemeine Standards, Methodik und Dokumentation" (Panel). 1. Jahrestagung der Digital Humanities im deutschsprachigen Raum (DHd 2014). Passau.

**Münster, S./ Kuroczy#ski, P. / Pfarr-Harfst, M.** (2017): Projekte und Aktivitäten im Kontext digitaler 3D-Rekonstruktion im deutschsprachigen Raum. 4. Jahrestagung der Digital Humanities im deutschsprachigen Raum (DHd 2017). Bern.

**Wikipedia** (2017): Hackathon [Online]. Available: <https://de.wikipedia.org/wiki/Hackathon>, 10.9.2017.

## Erwartete Teilnehmer

Ca. 15

## Benötigte Ausstattung

Für Workshop und Wettbewerb wird um die Bereitstellung eines (idealerweise abschließbaren) Raumes