

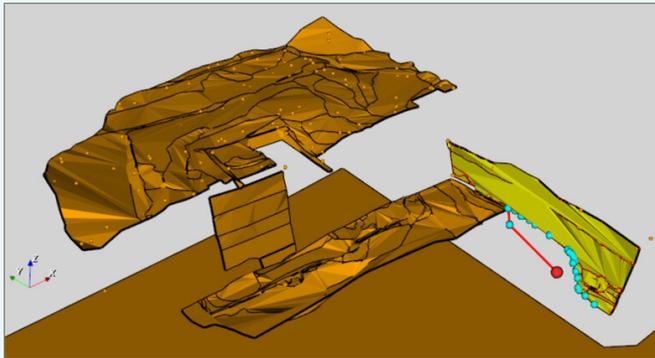


Online-Präsentation Tachy2gis_arch

Bereits 2018 und 2019 wurde im Rundbrief Grabungstechnik, Ausgaben 13 und 16, die Neuentwicklung des Vermessungstools Tachy2gis vorgestellt.¹ Am 29.09.2022 veranstaltete das Landesamt für Archäologie Sachsen in Dresden eine Online-Präsentation zum aktuellen Entwicklungsstand des FOSS-Projektes zur dreidimensionalen archäologischen Grabungsvermessung mit Tachymeter und GIS.

Auf Basis des QGIS-Plugins Tach2GIS, das über das Archäologische Museum Hamburg entwickelt worden ist, wurde beim Landesamt für Archäologie Sachsen in Dresden das archäologie-spezifische Interface Tachy2gis_arch aufgebaut. Damit bietet der jetzige Entwicklungsstand ein voll einsatzfähiges Tool zur Grabungsvermessung direkt ins GIS an.

Nach einer Einführung in die Tachy2GIS-Idee durch Reiner Göldner, stellte Christof Schubert in einer Live-Demonstration die Installation und Einrichtung sowie die Grabungsvermessung, Daten-Bearbeitung und Dokumentation mit Tachy2GIS_arch in der Praxis ausführlich vor. Über 80 zugeschaltete Kolleg:innen verfolgten die dreistündige Vorführung und nutzten die Gelegenheit zur Klärung ihrer Fragen.

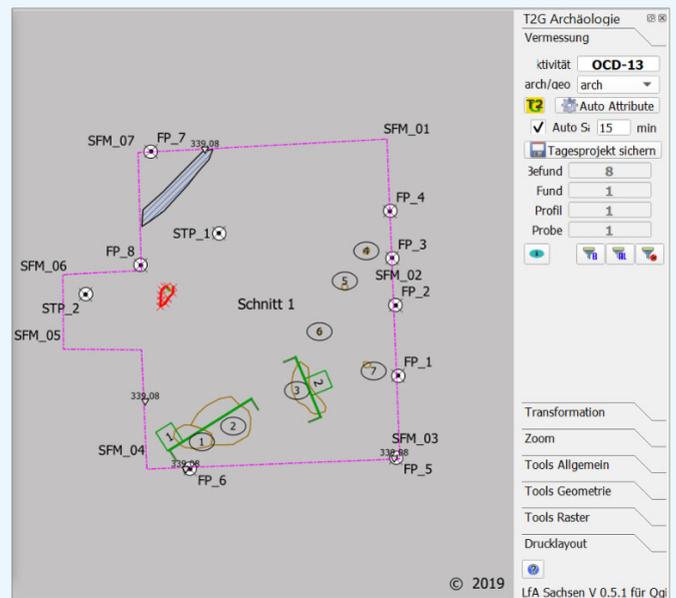


3D Visualisierung aus Tachy2GIS (© C. Trapp & O. Zapiec).

Das Grundmodul Tachy2GIS sorgt für die Schnittstelle zum Tachymeter (bislang für Leica-Geräte implementiert). Nach der Stationierung werden die berechneten Messdaten zur 3D-Datenerfassung an das GIS weitergeleitet. Eine 3D-Visualisierung der Messungen ermöglicht das dazu installierte Visualizati-on Toolkit (VTK).

Bei der Aufnahme stehen mit dem Interface Tach2gis_arch u. a. praktische Funktionen zur Attributierung der Objekte zur Verfügung. Die freie Anpassung der Begriffe ermöglicht die Integration in bestehende Dokumentationssysteme. Kleine Funktionen wie Autowert-Vorgaben oder die Option zum Weiterzählen der Eingabewerte erleichtern eine effektive Vermessung im Gelände. Während der Messung können mit der Nutzung der Fangfunktion auf schon aufgenommene Objekte direkt anstoßende Flächen mit minimiertem Aufwand topologisch sauber erfasst werden.

¹J. Räther, Ch. Trapp, Tachy2GIS, Entwicklung einer FOSS-Vermessungslösung für die Archäologie. Rundbrief Grabungstechnik 16, 2019, 4-5



Archäologiespezifisches Nutzerinterface aus Tachy2GIS_Arch mit 2D-Kartenansicht aus QGIS (© Landesamt für Archaeologie Sachsen).

Weitere Tools ermöglichen die protokollierte Transformation beispielsweise lokal gemessener Daten in ein globales Koordinatensystem und die Dokumentation von Profilen inklusive Bildverzerrung. Die Funktionen zur Erstellung von vertikalen Profilplänen in QGIS wurde als eine der Funktionen vorgestellt, die derzeit entwickelt werden.

Die Vortragenden ermuntern ausdrücklich zum Testen und Verbreiten des OpenSource-Tools zur archäologischen Befunddokumentation und hoffen auch auf ein nachhaltiges Engagement weiterer Institutionen zur Pflege und weiteren Entwicklung von Tachy2GIS.

Der Dank und die rege Beteiligung der Teilnehmer:innen der Online-Einführung zeigten deutlich, wie gut den Dresdner Kollegen sowohl die Programm-Weiterentwicklung als auch die Veranstaltung gelungen sind.

Links zum Projekt:

<https://landesarchaeologen.de/aktuelles/newsdetail/tachygis-technik-praesentation>

<https://www.archaeologie.sachsen.de/tachygis-9885.html>

Weitere Informationen zum Projekt und zum aktuellen Stand der Entwicklung von Tachy2gis_arch direkt über die Veranstalter, Reiner Göldner und Christof Schubert.

Reiner Göldner

reiner.goeldner@lfa.sachsen.de

Christof Schubert

christof.schubert@lfa.sachsen.de



Informationen umfassend und kompetent

Arbeitssicherheit- und Gesundheitsschutz bei archäologischen Ausgrabungen, in Museen sowie bei Grabungen in Bereichen der Bau- und Bodendenkmälern

Die Unfallkasse NRW hat ihre Webseite neu aufgebaut. Für den Bereich der archäologischen Maßnahmen, der Museen mit den Magazinen, Restaurierungswerkstätten, Verwaltungen sowie Denkmälern ist die Seite neu und umfassend gestaltet worden. Es sind die aktuellen Unfallverhütungsvorschriften Regelungen und Arbeitshilfen zur jeweiligen Betriebsart verlinkt.

<https://www.unfallkasse-nrw.de> - Webcode: S0618

Die Links sind in drei Bereichen zusammengefasst:

- **Informationen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz:**
Die gültigen und aktuellen DGUV-Vorschriften und die Broschüre „Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz auf archäologischen Ausgrabungen (S25)“ stehen hier zum Download bereit
- **Staatliche Regelungen zu den Museen und zur Archäologie:**
Aufgeführt sind die relevanten BAuA-Informationen
- **Normen und Arbeitshilfen zu den Museen und zur Archäologie:**
Verlinkt sind Normen und weitere Informationen, welche für unsere Arbeit von Interesse sein können (Checklisten)

Bei Eingabe des Webcodes S0777 auf www.unfallkasse-nrw.de findet sich ein verlinktes Flussdiagramm, welches den Prozess der Gefährdungsbeurteilung und die Vorgehensweise zur Abstimmung von Denkmalschutz und Arbeitssicherheit darstellt. Die Grafik bietet eine übersichtlich gestaltete Handlungshilfe für Unternehmer und Betreiber von Arbeitsstätten. Ziel ist es, die Beteiligten für die erhöhten Anforderungen an Substanzerhalt und Gestaltung im Denkmalkontext zu sensibilisieren, um möglichst denkmalgerechte

Lösungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz in den Baudenkmalern von Nordrhein-Westfalen zu erreichen (Hochbau). Der im Flussdiagramm dargestellte Handlungsablauf trägt aber auch zur Vereinbarkeit von Denkmalschutz und Arbeitssicherheit der Bodendenkmäler bei (Tiefbau).

https://www.unfallkasse-nrw.de/fileadmin/server/news/bilder/2022/Diagramm_Denkmalerschutz_211122.html

Zum besseren Verständnis:

Unfallkassen (UK) sind die gesetzlichen Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand, also der kommunalen Ämter und Landesbehörden. Unter "Regeln und Schriften" sind die in NRW gültigen Unfallverhütungsvorschriften, die von der Unfallkasse NRW erlassen wurden, verfügbar.

Berufsgenossenschaften (BG) sind für die gewerblichen Betriebe und Verwaltungseinheiten zuständig, wie beispielsweise archäologische Grabungsfirmen (die BG Bau), private Museen (die Verwaltungs-Berufsgenossenschaft, VBG).

Die **Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)** ist der Dachverband der Unfallkassen und Berufsgenossenschaften. Weitere dem Stand der Technik entsprechende Regeln und Schriften werden von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung herausgegeben.

Die **Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)** forscht zum Thema Arbeits- und Gesundheitsschutz.

Jürgen Tzschoppe-Komainda Dipl. Ing FH

Grabungstechniker a.D.



Archäologie-Jobs.de

Eine Seite für Jobs in der Firmen-Archäologie

Seit Beginn des Jahres gibt es eine Plattform, die die Personalsuche für Grabungsfirmen, aber auch die Stellensuche für archäologisches Fachpersonal vereinfachen soll:

<https://www.archaeologiejobs.de/>

Die Gründer:innen der Plattform fanden während des Studiums oft nur veraltete, unsortierte und versteckte Stellenangebote der Grabungsfirmen. Dass die Anzeigen häufig nur auf den Webseiten der Grabungsfirmen und nicht auch mit einfacher Internetsuche aufrufbar waren, motivierte sie zum Aufbau einer zentralen Jobbörse.

Auf der übersichtlich gestalteten Website von Archäologiejobs sind auf einen Blick aktuelle Stellenangebote der Grabungsfirmen übersichtlich und nach Bundesländern sortiert zu finden. Die Angebote richten sich dabei sowohl an Grabungshelfer:innen, Grabungstechniker:innen als auch an Archäolog:innen. Alle Stellenanzeigen werden dabei für „Google for Jobs“ optimiert und werden stets aktuell abrufbar gehalten.

(sg)



Das archäologische Jahr 2022

Virtuelle Tagung der DGUF

Am 25. Februar 2023 blicken Ausgräber:innen, Forschende und Fachleute zurück auf spannende archäologische Ausgrabungen, Entdeckungen und Entwicklungen in Deutschland 2022. Die Tagung findet via "Zoom" statt und richtet sich an Fachkolleg:innen wie auch an alle Interessierten. Die Teilnahme ist kostenlos, eine Anmeldung ist bis zum 24.02. erforderlich. Bis zum 05.02. können zudem noch eigene Vortragsvorschläge eingereicht werden.

<https://dguf.de/tagungen-events/das-archaeologische-jahr>

(sh)



Jahrestagung

des AK Geoarchäologie

Die 18. Jahrestagung des AK Geoarchäologie wird vom 2. bis 4. Juni 2023 in Würzburg stattfinden.

<https://www.akgeoarchaeologie.de/>

(sg)



QGIS-Netztipps von Thomas Linsener

Eine reiche Fundgrube für Tipps und Infos rund um Geodaten und QGIS bietet: <https://geoobserver.wordpress.com/>

Dort finden sich täglich neue Tipps und Infos. Eine Suchfunktion und die Historie erleichtern das Stöbern. Einige Fundstücke bei der Suche nach QGIS-Tipps (Eingabe "QGIS-Tipp" in Suchfeld):

QGIS-Tipp: Böschungsschraffen

Der QGIS-Tipp "Böschungsschraffen, aber wie?" führt zur einer Anleitung zum Generieren von Böschungsschraffen in QGIS. Hilfreich etwa beim Erstellen von Burgenplänen.

QGIS-Tipp: Höhenprofil-Tool

Das neue Höhenprofil-/Querschnitts-Tool (QGIS 3.26) wird ausführlich in einem Video von Nyal Dawson vorgestellt. Mit dem Tool lassen sich Profilschnitte durch Punktwolken und andere Daten mit Höheninformationen generieren und visualisieren. Zur Datenabfrage schon sehr geeignet, ein Export direkt ins PDF ist möglich, weitere Funktionen sind geplant.

<https://geoobserver.wordpress.com/2022/05/16/qgis-tipp-hohenprofil-querschnitt-tool-in-v3-26-mitschnitt-online/>

QGIS-Tipp: Neue Vielfalt in der Darstellung von Objektbeschriftungen

Bislang konnten Beschriftungstexte in QGIS zwar in vielfältigen Formaten dargestellt werden – diese bezogen sich jedoch jeweils auf den ganzen beinhalteten Text. Ab Version 3.28 kann nun mithilfe von HTML-Formatierungs-Tags genau festgelegt werden, wie jedes einzelne Wort oder Zeichen der Labels erscheint.

<https://north-road.com/2022/09/09/mixed-format-labels-in-qgis-coming-soon/>

QGIS-Tipp: Suche, aber richtig

Die Suche nach einem bestimmten Element/Attribut lässt sich in einer komplexen Zeichnung durch das Plugin „Search Layers“ sehr erleichtern. So wird ein Begriff in allen Layern und Spalten gesucht und auf den gewählten Eintrag gezoomt. Sehr praktisch.

<https://geoobserver.wordpress.com/2022/08/30/qgis-tipp-suchen-aber-richtig/>

QGIS-Tipp: Atlas-Druck

In einem Video seines Vortrags bei der FOSSGIS-Konferenz 2021 stellt Claas Leiner Tricks und Kniffe rund um den QGIS Atlas vor. Neben dem Drucken von Plänen im Blattschnitt gibt er Anleitung zum Erstellen von Berichten mit einem ansprechenden Layout, das über HTML-Fenster Werte aus den Attributen in formatierte Planköpfe setzt. Kommentar von Thomas Linsener zum Video: „Haste das gesehen, kannst Atlas ;-)"

<https://www.youtube.com/watch?v=W8iaE1yoCaA>

Video-Tutorials Uni Erlangen

Die Universität Erlangen hat eine ganze Reihe von kleinen Video-Tutorials eingestellt, die neben der Basis-Einführung in die Handhabung des Tachymeters für Studierende der Archäologischen Wissenschaften auch viele kurze QGIS-Tutorials umfasst.

<https://www.youtube.com/channel/UCXnMh07Lxnx9Ed0U7kw8Tmg/videos>

(sg)



FOSSGIS-Konferenz

Die FOSSGIS-Konferenz für Freie und Open Source Software für Geoinformationssysteme findet vom 15. bis 18. März 2023 in Berlin statt. Auf den FOSSGIS-Konferenzen werden neben Vorträgen auch Workshops angeboten. Meist behandeln Beiträge auch aktuelle Entwicklungen rund um das in der Archäologie zunehmend genutzte QGIS. Das Programm wird Ende des Jahres veröffentlicht.

<https://fossGIS-konferenz.de/2023/>

(sg)



Konferenz zur Konservierung

archäologischer organischer Feuchtbodenfunde

Die 15. Tagung der AG Wet Organic Archeological Materials des International Council of Museums – Committee for Conservation (ICOM-CC-WOAM) findet vom 30.01. bis 03.02. 2023 in Mainz statt. Gastgeber ist das Leibniz Zentrum für Archäologie (vormals Römisch-Germanisches-Zentralmuseum). Die internationale Tagung widmet sich dem breiten Spektrum organischer Feuchtbodenfunde. Konferenzsprache ist Englisch.

<https://conference-service.com/ICOM-CC-WOAM2022/access.html>

(sg)



Jahrestagung 2023

Unterwasserarchäologie

Die Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Unterwasserarchäologie e. V. lädt in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Hansemuseum vom 22. bis 26.03.2023 nach Lübeck zur Jahrestagung „IN POSEIDONS REICH XXVIII, Das Zeitalter der Hanse im Spiegel der Unterwasserarchäologie“ ein.

Das internationale Vortragsprogramm ist unter http://www.deguwa.org/data/File/IPR_XXVIII/XXVIII_Programm.pdf einzusehen.

(sg)



Jahrestagung

Archäometrie und Denkmalpflege 2023

Die Gesellschaft für Naturwissenschaftliche Archäologie ARCHAOMETRIE e.V. (GNA) lädt gemeinsam mit dem Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie und dem Reiss-Engelhorn-Museum ein zur Jahrestagung „Archäometrie und Denkmalpflege 2023“. Die Konferenz findet vom 28. bis 31. März 2023 im Reiss-Engelhorn-Museum in Mannheim statt. Neben dem Vortragsprogramm führt eine Exkursion ins Unesco Welterbe Kloster Lorsch und das Freilichtlabor Lauresham.

<https://archaeometrie-tagung.de/>

(sg)