

Forschung PD Dr. Armin Volkmann

- (1.) 1995, Universität Gießen, Geographisches Institut: Einrichtung und Betreuung der Klimamessstation „Hohensolms“ (Anschluss, Kalibration, Auslesung und Fehleranalyse der Messgeräte)
- (2.) 2000, Humboldt Universität Berlin, Ur- und Frühgeschichte: statistische Seriations- und Korrespondenzanalysen im Projekt „Frühmittelalterliche Glasperlen“ (Eruierung der Möglichkeiten und Grenzen mit abschließender Publikation)
- (3.) 2001, Humboldt Universität Berlin, Ur- und Frühgeschichte: Einrichtung von Digitalisierungstischen und GIS-Arbeitsstationen zur Retrodigitalisierung von analogen Plänen der Ausgrabung Åhus (Schweden) sowie kartografische GIS-Analyse (mit Publikation)
- (4.) 2002, Humboldt Universität Berlin, Ur- und Frühgeschichte: Digitale Vermessung von Grabungsbefunden via Tachymeter-Totalstation (Ausgrabung Waltersdorf) und Konzeption und Programmierung der Fundstellendatenbank mit Einbindung der Befundberichte und „Fundzettel“ sowie der Objektdatenbank der Pläne und Fotos
- (5.) 2003, Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege: Einrichtung von GIS-Arbeitsstationen und Mitkonzeption von relationalen Fundstellendatenbanken (SQL)
- (6.) 2004–2006, Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege: Mitkonzeption und -entwicklung eines standardisierten, digitalen Dokumentationssystems für Grabungen unter Einbindung aller verschiedenartigen Datenformate (von Mess-, Zeichen-, Foto- und Textdaten)
- (7.) 2007–2008, Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege: Entwicklung von Publikationsrichtlinien und Programmierung von Templates in Form von Makro-Vorlagen für verschiedene Publikationsserien und Datenformat-Aufbereitung (Bild, Text, Messdaten) für Publikationen und Fundstellendatenbank
- (8.) 2009, Goethe Universität Frankfurt, Archäologisches Institut: Entwicklung von methodisch genormten Workflows zur Site-Catchment-Analyses im GIS unter Einbindung von lokalen Datenbanken (SQL) und digitalen Karten sowie heterogenen Datenbanken in Form von Web-Daten via WMS-Server unter Programmierung der entsprechenden GIS-Schnittstellen
- (9.) 2010, Goethe Universität Frankfurt, Archäologisches Institut: Geophysikalische Geländeprospektion des Vicus von Traquimpol (Frankreich) auf ca. 20 Hektar Fläche mit systematischer Datenerhebung, -filterung, -transformation, -interpolation/-projektion, -analyse und -interpretation unter Anpassung entsprechender Open Source-Tools
- (10.) 2011, Museum der Westlausitz Kamenz: Aufbereitung der (relationalen) Fundstellendatenbank Nordost-Sachsens und experimentelle Online-Stellung für die Forschung mit Datenstandardisierung (Normalisierung) und -transformation, Programmierung von Schnittstellen für Im- und Export, administrativer Rechtevergabe sowie serverseitiges Datenhosting, -update (Versionskontrolle) und -backup
- (11.) 2012, Universität Würzburg, Lehrstuhl für Digital Humanities: DARIAH (Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities) -Projekt-Management mit Web-basierter Dokumentation/ Koordination des Forschungsverbundes (Wiki-Aufbau, -Anpassung und -Pflege), Entwicklung und Erstellung von Text/Bild- (PDF) und Video-Tutorials (MP3), Konzepte zur kollaborativen Verbundprojektentwicklung und Taskvergabe (entsprechende Anpassung des Jira- Aufgabenmanagements)

- (12.) 2013, Universität Würzburg, Lehrstuhl für Digital Humanities und Karlsruher Institut für Technologie: LiDAR-Airborne-Laserscan-Projekt mit Messdaten-Akquise durch Kooperationen mit Landesvermessungsämtern, Forschungsgateway-Entwicklung unter GIS-Einbindung und Management großskaliger Datensätze innerhalb der „Large Scale Data Management-Group“ (Volumenreduktion, Datenauslagerung, Echtzeit-Visualisierung/Analyse und Anwendung geeigneter Algorithmen der semiautomatisierten Bildmustererkennung zur fallbeispielhaften Identifizierung von Bodendenkmalen bei der Bestandserfassung des Digital Cultural Heritage)
- (13.) 2013, Goethe Universität Frankfurt und Université Paris Panthéon-Sorbonne (Mediävistik): konzeptionelle Entwicklung eines webgestützten Informations- und Analysesystem zur frühmittelalterlichen Geschichte Europas unter Einbindung von frühen schriftlichen Quellen aus XML-Datenbanken zusammen mit Fundstellendaten aus SQL-Datenbanken sowie WMS (World-Map-Server)-Karten und 3-D/2.5-D Visualisierungen topografischer Lagen im GIS-unabhängigen Geobrowser (Web-GL basiert)
- (14.) 2014, Universität Heidelberg, Cluster of Excellence Asia & Europe in Global Context und Interdisciplinary Center for Scientific Computing: Konzeption eines webgestützten Informations- und Analysesystem für archäologisch-historische Fragestellungen zur Siedlungsraum-Wahrnehmung (Raumkonzeption und Mind-Map-Netzwerkanalysen): dezentrale Verbund-Architektur mit verschiedenartigen, überregionalen Datenbanken (über bestehende Archivgrenzen hinaus), Normalisierung der heterogenen Daten mit grundlegender Methodenentwicklung zur Imperfektion lückenhafter Datenbestände und Fuzzyfizierung/Nichteindeutigkeit von Datenbeständen, wie z.B. schriftliche Ersterwähnungen von Ortschaften
- (15.) 2014–2018, Universität Heidelberg, Cluster of Excellence Asia & Europe in Global Context und Technische Universität Darmstadt, Digitale Linguistik und Akademie der Wissenschaften Mainz: Praktischer Einsatz und Eruiierung der Möglichkeiten und Grenzen von Graph-Datenbanken und Graph-Visualisierungen in der Geisteswissenschaft, insbesondere der Geschichtswissenschaften
- (16.) 2015–2016, Universität Heidelberg, Heidelberg Research Architecture und Interdisciplinary Center for Scientific Computing: Entwicklung generischer Verfahren der Retrodigitalisierung (teils analoger) heterogener Archivbestände zu digital erschlossenen, annotierten Daten (Text, Bild, Ton und Video) im Tamboti-Metadata-Ecosystem mit Plugins von HyperImage- und Ziziphus-Editoren im basalen XML-Datenbanksystem (MODS - XML-Format)
- (17.) 2017, Universitätsrechenzentrum Heidelberg mit dem Cluster of Excellence Asia & Europe in Global Context und dem Interdisciplinary Center for Scientific Computing: konzeptionelle Entwicklung von *heiARCHIVE* mit fachspezifischem Metadatenschema (adaptiertes PREMIS Data Model) für geistes- und kulturwissenschaftliche Forschungsdaten in der nachhaltigen Archivierung
- (18.) 2017–2018, Stiftung Preußischer Kulturbesitz Berlin mit der Universität Heidelberg, Cluster of Excellence Asia & Europe in Global Context und Interdisciplinary Center for Scientific Computing: Konzeption und exemplarische Anwendungen von Virtual Reality-, Augmented Reality- sowie Mixed Reality-Anwendungen in Museen mit strategischen Lösungsansätzen für Austauschformate zur Interoperabilität und Archivierung, z.B. OpenXR
- (19.) 2018–2019, Freie Universität Berlin, Exzellenzcluster Temporal Communities: Konzeption und anteilige Implementierung der Research Area Building Digital Communities mit WikiBase-basierten SPARQL-Abfragen zu Linked-Open-Data und einhergehende normierte Datenaufbereitungen

