

Lebenslauf



Name

Persönliche Daten

FH-Prof. Dr.techn. Markus Wagner, BSc MSc



Geburtsdatum

21. Juni 1983, St. Pölten, Österreich

Schlüsselworte

Information Visualization, Knowledge-assisted Visual Analytics, Data Analysis, Industrie 4.0, Game & Application Development



Seit 07/2022

Berufserfahrung

Fachhochschule St. Pölten GmbH:

Lehrgangsteiter Agrartechnologie (akad. Lehrgang)

Lehrgangsteiter Agrar- & Technologiemanagement (EMBA)

Lehrgangsteiter Agrar- & Technologiemanagement (MSc (CE))

Lehrgangsteiter Produktionsmanagement (akad. Lehrgang)

Lehrgangsteiter Produktions- & Technologiemanagement (EMBA)

Lehrgangsteiter Produktions- & Technologiemanagement (MSc (CE))

Seit 09/2021

Fachhochschule St. Pölten GmbH:

Wissenschaftlicher Leiter Certified Professional for UX-Development (Zertifikat).

Seit 10/2021

Fachhochschule St. Pölten GmbH:

Wissenschaftlicher Leiter Digital Photography & New Visual Media (MA).

Seit 04/2021

Fachhochschule St. Pölten GmbH:

Weiterbildungskordinator Median und Digitale Technologien.

Seit 02/2020

Bundesministerium für Landesverteidigung:

Beordert als Militärexperte für IKT.

- 10/2019 – 03/2022

Fachhochschule Oberösterreich, Standort Hagenberg:
Externer Lektor für Informationsvisualisierung und Visual Analytics.
- Seit 07/2018

Fachhochschule St. Pölten GmbH:
Dozent für Industrie 4.0 im Department Medien und Digitale Technologien, Studiengang Smart Engineering (BSc), Medientechnik (BSc), Interactive Technologies (MSc). Leiter der Masterklasse Industrie 4.0 im Masterstudiengang Interactive Technologies (MSc).
- 09/2017 – 07/2018

Frequentis AG:
Solution Consultant für Air Traffic Management Civil Division, Solutions Programs, Test- und Requirementsmanager.
- 09/2017 – 01/2018

Fachhochschule St. Pölten GmbH:
Externer Lektor im Studiengang Bachelor Medientechnik (BSc).
- 03/2014 – 08/2017

Fachhochschule St. Pölten GmbH:
Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Lektor in der Media Computing Research Group IC\M/T und Studiengang Bachelor Medientechnik.
- 08/2013 – 02/2014

Medizinkraft Solutions GmbH & Co KG:
Systemprogrammierer für Markerlose-Bewegungserkennung, 3D-Modellierung, Game Development und Integration.
- 10/2012 – 07/2013

Constantia Teich GmbH:
IT-Infrastruktur.
- 02/2011 – 07/2011

Praktikant bei Cassidian Air Systems:
Simulationsprogrammierung (Erstellung der BSc Arbeit).
- 08/2009 – 01/2011

Fachhochschule St. Pölten GmbH:
Assistent für Simulations - und Elektrotechniklabor.
- 06/2007 – 10/2008

Schubert Elektroanlagen GmbH:
Projekttechniker und Manager für Hoch- und Mittelspannungsanlagen sowie Niederspannungshauptverteilungssystemen.
- 12/2002 – 05/2007

Schubert Elektroanlagen GmbH:
Schaltanlagenfertigung, Montage und Inbetriebnahme.
- 04/2002 – 11/2002

Österreichisches Bundesheer:
Präsenzdienst, Fliegerhorst Brumowski Langenlebarn.
- 02/2002 – 03/2002

Schubert Elektroanlagen GmbH:
Schaltanlagenfertigung, Montage und Inbetriebnahme.
- 07/1998 – 01/2002

Schubert Elektroanlagen GmbH:
Lehrling als Elektroinstallateur.



- 05/2021
- 04/2021 – 11/2011
- 09/2019
- 08/2018 – 07/2019
- 03/2014 – 06/2017
- 09/2011 – 06/2013
- 09/2008 – 07/2011
- 09/2006 – 07/2007
- 09/2004 – 06/2005
- 09/2004 – 06/2005

Bildungsweg

Fachhochschule St. Pölten:

Verleihung der Fachhochschul-Professur (FH-Prof.).

Theresianischen Militärakademie Wiener Neustadt:

Diverse Kurse am Institut 2 für Offiziersweiterbildung im Rahmen der Militärexpertentätigkeit (Militärexperten Basisausbildung).

Fachhochschule St. Pölten / British Council:

Academic Teaching Excellence: Englisch als Unterrichtssprache.

Fachhochschule St. Pölten:

Zertifikatslehrgang für Hochschuldidaktik.

Technischen Universität Wien:

Doktoratsstudium der technischen Wissenschaften Informatik (Dr. techn.). *Titel:* Integrating Explicit Knowledge in the Visual Analytics Process: Model and Case Studies on Time-oriented Data;
Betreuer: Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang Aigner, MSc (TU Wien), Prof. Dr. Daniel A. Keim (Uni Konstanz, DE);

Fachhochschule Technikum Wien:

Masterstudiengang Game Engineering und Simulation (MSc). *Titel:* Parallele Simulation einer Flüssigkeitsoberfläche mittels Masse-Feder-Systemen.
Betreuer: Dipl.-Ing. Andreas Monitzer, Bakk tech, Dipl.-Ing. Dr. Markus Schordan

Fachhochschule St. Pölten:

Bachelorstudiengang Industrial Simulations (BSc). *Titel:* Simulationsinterface zum Empfang, Entschlüsseln und Verteilen von Luftraumüberwachungsdaten für dreidimensionale Visualisierungssysteme.
Betreuer: Mag. Otto Reichel

Technisch-Gewerbliche Abendschule der AKNÖ:

Werkmeister für Industrielle Elektronik.

Technisch-Gewerbliche Abendschule der AKNÖ:

Hochspannungstechnik.

Technisch-Gewerbliche Abendschule der AKNÖ:

Unternehmensführung und Befähigungsprüfung für das Gewerbe Elektrotechnik.

07/2022

- 09/2003 – 06/2005
- 07/1998 – 01/2002

Technisch-Gewerbliche Abendschule der AKNÖ:
Werkmeister für Elektrotechnik.

Landesberufsschule Stockerau:
Elektroinstallateur (duales Ausbildungsprogramm).



Skills

| | |
|---------------------------------|---|
| Datenvisualisierung | Vega, VegaLight, Previews, Tablau, R |
| Betriebssysteme | Microsoft, Linux, Mac |
| Visualisierungswerkzeuge | POV-Ray, Paraview, Vistrails |
| Simulationssoftware | Matlab, Simulink, ElmerGUI, NetLogo, VenSim, PSpice |
| Programmiersprachen | C, C++, C#, Java, Python |
| Projektmanagement | Jira, Jama, Scrum |
| Game Engines | Unity |
| Frameworks | CUDA, OpenCL, DirectX, OpenGL, OpenAL, ClanLib, Prefuse |
| Programming IDEs | Visual Studio, CodeBlocks, NetBeans, Eclipse |
| Datenbanken | PostgreSQL |
| 3D Animation | Maya, MudBox |
| Elektrotechnik | E-Plan, Auto-CAD, Siemens Simatic S7, Arduino DIE |
| Textverarbeitung | Microsoft Office, Open Office, Libre Office, LaTeX |
| Fremdsprache | Englisch |



- Seit 2020
- Seit 2018

Lehrerfahrung

Data Visualizaition and Visual Analytics, Game Physics

Grundlagen der Informatik, Datenanalyse und Visualisierung / Visual Analytics, Steuerungstechnik und Regelungstechnik, Softwaretesting und Requirementsengineering, Softwareengineering, Programmieren (Python, Java, C/C++)

- Seit 2017
- Seit 2016
- Seit 2015

Information Visualization

Game Development and Engines (Unity, C#)

Plattformübergreifende Spieleentwicklung mit Unity3D, Software Architecture, Betreuung von Bachelor und Masterarbeiten



Forschungsprojekte

- Derzeit
- Ab 06/2020
- 03/2020 – 10/2020
- 01/2017 – 08/2017
- 09/2016 – 05/2017
- 09/2016 – 08/2017
- Sommer 2015
- 03/2014 – 07/2018

Mehrere Projektanträge aus dem Kontext der interaktiven Datenvisualisierung und Industrie 4.0 in Einreichung bzw. unter Begutachtung.

Dataskop: Sensor-Based Data Economy in Niederösterreich. Projektziel ist es Daten in deren realen Umgebung mittels VR Technologien sichtbar zu machen. Ebenso soll die benötigte Sensorenplattform dafür entwickelt werden.

DIHOST Open Solar Haus App (Teil eines FFG Projektes). Erarbeitung einer offenen Schnittstelle für die schnelle und effektive Zusammenführung und Visualisierung der Daten mehrerer kombinierter Heizsysteme (Solarthermie mit Zusatzheizungen).

Forschungsprojekt MEETeUX (Multi-Device Ecologies Towards Elaborate UX) FFG. Erforschung von Interaktionsdesign und User Experience Design für die integrierte Nutzung von medientechnischen Geräten in Multi-Device Ecologies.

Innovationscheck Ikarus FFG 856429. Fragestellung: Mittels welcher Visual Analytics Metaphern kann die Analyse von Schadsoftware verbessert und/oder beschleunigt werden.

Forschungsprojekt VAST (Virtual Airspace and Tower) FFG 855215. Fragestellung: Wie können Visual Computing Technologien und Visualisierungskonzepte dazu beitragen, den Flugverkehr in einen virtuellen Raum zu projizieren, um die Arbeit der Fluglotsen zu erleichtern?

Betreuung FFG Talente Praktika (5 Personen) Juli 2015. Erstellen eines Informationsvisualisierungssystems mittels der Unity Game Engine.

KAVA-Time (Knowledge-Assisted Visual Analytics Methods for Time-Oriented Data) FWF P-25489. Fragestellung: Wie kann man durch

Einbinden und Speichern von Expertenwissen die Datenanalyse verbessern und/oder beschleunigen?



● 2022

Mitglied des PC der International IFIP Cross Domain (CD) Conference for Machine Learning & Knowledge Extraction (MAKE) CD-MAKE 2022, in Verbindung mit der 17th International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES).

● 2022

Mitglied des TPC des 8th Workshop on Secure Software Engineering (SSE), in Verbindung mit der 17th International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES).

● 2021

Mitglied des PC der International IFIP Cross Domain (CD) Conference for Machine Learning & Knowledge Extraction (MAKE) CD-MAKE 2022, in Verbindung mit der 17th International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES).

● 2021

Mitglied des TPC des 7th Workshop on Secure Software Engineering (SSE), in Verbindung mit der 16th International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES).

● 2020

Mitglied des PC des 5th Workshop on Evaluation and Beyond – Methodical Approaches for Visualization (BELIV), in Verbindung mit der IEEE VIS 2020.

2020

Mitglied des TPC des 6th Workshop on Secure Software Engineering (SSE), in Verbindung mit der 15th International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES).

● 2019

Mitglied des TPC des 5th Workshop on Secure Software Engineering (SSE), in Verbindung mit der 14th International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES).

● 2018

Mitglied des TPC des 4th Workshop on Secure Software Engineering (SSE), in Verbindung mit der 13th International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES).

● 02/2017

Data Analysis and Visualization Gruppe, Universität of Konstanz, DE: Eingeladener Fachvortrag zum Thema: “Explicit Knowledge in the Visual Analytics Process: Model and Case-Studies on Time-oriented Data”.

07/2022



● **07/2016**

Institut für Computer Graphics an der Universität Rostock, DE:
Eingeladener Fachvortrag zum Thema: “Integrating Explicit Knowledge in the Visual Analytics Process: Knowledge-Assisted Visual Analytics Methods for Time-oriented Data with an Application Example in Malware Analysis”.

● **Seit 2014**

Erstellen von Reviews für nationale und internationale Konferenzen, Journale und Buchkapitel (z.B.: EuroVA, EuroVis, InfoVis, VAST, VINCI, IVAPP CHI, ARES / SSE, ICIS, FMT, FHK, Springer IV, JAMIA, ACI Jornal, Hindawi Journal, MDPI, div. Buchkapitel).

● **Seit 2014**

Fachvorträge auf nationalen und internationalen Fachkonferenzen zum Thema Visual Analytics und Knowledge-assisted Visual Analytics (z.B.: IEEE VIS, VAST, VizSec, EUROVIS, VISIGRAPP, IV, FHK, FMT).