# Jonas **Heinle**Informatiker Master of Science

- github.com/Kataglyphis
- in linkedin.com/in/jonas-heinle-0b2a301a0
- % jonasheinle.de
- jonasheinle@googlemail.com
- youtube.com/@jotrockenmitlocken
- 💡 Schwäbisch Hall 🚺 Deutscher Staatsbürger
- Geburtstag: 25. Dezember 1995 Schwäbisch Hall, Deutschland
- +49 15678111689



»Wahrlich es ist nicht das Wissen, sondern das Lernen, nicht das Besitzen, sondern das Erwerben, nicht das Da-Seyn, sondern das Hinkommen, was den grössten Genuss gewährt.« (Carl Friedrich Gauß)

### Berufserfahrung

#### heute

## Wissenschaftlicher Mitarbeiter Szenenanalyse, KI-Softwareentwicklung & Bildverarbeitung, Stuttgart, Fraunhofer IPA

#### Februar 2024

- > Softwareentwicklung für die Szenenanalyse v.a. bezogen auf 2D- und 3D Personen- und Objektbewegungserfassung/-analyse
- > Anwendungsnahe KI-basierte Softwareentwicklung
- > Menschzentrierte Projektumsetzung durch Berücksichtigung der Ergebnisse von Nutzerbedürfnisanalysen
- > Nutzung und Anwendung moderner, unterschiedlicher Sensortechnologien
- > Entwicklung und Bewertung neuer Forschungsansätze für die Szenenanalyse (Soft- und Hardwarekonzepte)

Maschinelles Lernen Python Bildverarbeitung

#### Mai 2023 Oktober 2022

#### Research assistant, KARLSRUHE, CAS Software AG

- > intelligente Benutzerführung in Mixed Reality
- > Eye tracking, machine learning, HoloLens2

Machine learning Mixed reality HoloLens2 C# Python



### Bildung

#### September 2023 April 2020

## Master of Science Informatik | Student, KARLSRUHE, Karlsruher Institut für Technologie Gesamtnote: 1.9

> Thesis: Entwurf von benutzeranpassbarem Szeneninhalt für Mixed Reality mit Hilfe von Augen- und Handnachverfolgung

Al Computergrafik und Geometrieverarbeitung Anthropomatik und Kognitive Systeme

#### März 2020 Oktober 2015

### ${\tt Bachelor\ of\ Science\ Informatik\ |\ Student,\ Karlsruhe,\ Karlsruher\ Institut\ f\"ur\ Technologie}$

Gesamtnote: 2,5

> Thesis: Zeitlich stabile Blue Noise Fehlerverteilung im Bildraum für Echtzeitanwendungen Path Tracing | Blue Noise |

### 2014

### Schüler | Allgemeine Hochschulreife, Schwäbisch Hall, Gymnasium bei St. Michael

**2006** | Gesamtnote: 2,2

- > erste Schritte in proceduraler Programmierung: Sudokuprojekt
- > Java autodidaktisch gelernt

Delphi Pascal Java



### Lehre und Mentoring

#### August 2022 Oktober 2018

#### Technische Informatik | Tutor, Studentische Hilfskraft, Karlsruher Institut für Technologie

- > Unterrichten von Studierenden in Grundlagen der Mikroelektronik, Entwurf und Aufbau von einfachen datenverarbeitenden Systemen, logischen Schaltnetzen und Schaltwerken
- > Weitere Themen: boolesche Algebra, boolesche Funktionen, Minimierungsverfahren, Entwurf einfacher arithmetischer Einheiten, Grundlagen des Aufbaus und Organisation von Rechnern, Assemblerprogrammierung, Pipelining, Cache-Speicher, virtuelle Speicherverwaltung, etc.

LETEX C Assembler MIPS RISC-V

#### August 2021 Januar 2020

### Mathematik | Tutor, Selbstständig, Karlsruhe

> Nachhilfe für Schüler in Mathematik

Mathematik

### Projekte

Renderer 2020-NOW

github.com/Kataglyphis/GraphicsEngineVulkan github.com/Kataglyphis/GraphicEngine Diese Projekte bieten mir einen soliden Startpunkt um diverse etablierte Computergrafik Algorithmen nachzuimplementieren und darauf aufbauend auch eigene Forschung zu betreiben.

MTEX CMake C C++ Python Vulkan OpenGL

#### MACHINE LEARNING ALGORITHMS

2020 - NOW

github.com/Kataglyphis/MachineLearningAlgorithms

Dieses Projekt bietet mir einen soliden Startpunkt um diverse etablierte Machine Learning(ML) Algorithmen nachzuimplementieren und darauf aufbauend auch eigene Forschung zu betreiben.

MEX Python R

### Sprachen

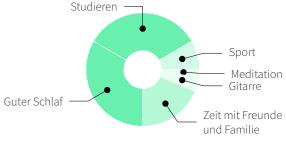


### Hobbies

### Tag meines Lebens

- > Deutsch
- > Englisch, Level B2
- > Französisch, Level B1
- > Latein

- > Powerbuilding
- > Gitarre
- > Philosophie
- > Politik



## Internationale Erfahrung



### Freiwilligenarbeit

> Oktober 2012 - November 2012: Schüleraustausch Indien, Mayo College Ajmer > 1. Februar 2015 - 1. August 2015: Bundesfreiwilligendienst bei der Arbeiterwohlfahrt (AWO) Schwäbisch Hall (Essen auf Rädern ausfahren, verschiedene Fahrdienste, Schulbegleitung eines 16-jährigen Jungen mit Autismus)

### Außerhalb des Lehrplans absolvierte Kurse/Zertifikate

- > Computer Graphics with Modern OpenGL and C++
- > Learn the Vulkan API with C++
- > Master Computer Vision OpenCV4 in Python with Deep Learning
- > "Start in die Lehre"-TutorInnenprogramm am Karlsruher Institut für Technologie (KIT): Ziel des Programms ist der praxisbegleitende Aufbau von Lehrkompetenz
- > Seminar Politische Bildung vom Bundesamt für Familie und zivilgesellschaftliche Aufgaben