

FREIBERUFLICHER SOFTWARE ENTWICKLUNGSINGENIEUR

08/2013 - 12/2020 Homeoffice Santa Clara, California	Eigenentwicklung: Computer Vision App für Smartphones <ul style="list-style-type: none">• Selbststudium u.a. in Computer Vision, Algorithmen und Mensch-Maschine-Kommunikation• Entwurf und Implementierung (C/C++) von Computer Vision Algorithmen<ul style="list-style-type: none">- Erkennung von Farben, geometrischen Formen und Spielkarten in Videobildern- Verstehen von Regeln eines Kartenspiels• Entwurf und Implementierung (<i>Objective-C</i>) einer intuitiven Mensch-Maschine-Schnittstelle• Optimierung der Software um Videobilder in Echtzeit zu verarbeiten• Veröffentlichung der Smartphone App <i>AI Card Player</i> im Internet
07/2008 - 07/2013 Sunnyvale, California	Berufliche Neuorientierung Elternzeit
11/2007 - 06/2008 General Motors Advanced Technology Palo Alto, California	Modellierung: Suche nach optimalen Systemarchitekturen <ul style="list-style-type: none">• Entwurf und Implementierung (<i>MLDesigner</i>) von Modellen zur Simulation komplexer, verteilter Systeme im Fahrzeug• Entwurf und Implementierung (C++) von Suchalgorithmen
06/2007 - 10/2007 Sunnyvale, California	Elternzeit
08/2005 - 05/2007 Cisco Systems San Jose, California	Unterstützung von Softwareentwicklern im Support-Team <ul style="list-style-type: none">• Verfassen von Richtlinien zum Testen von Softwaremodulen• Erstellen von <i>Perl</i> Skripten zur Testautomatisierung
06/2004 - 07/2005 Crosstest San Mateo, California	"Startup" Erfahrung: Softwareentwicklung für Unit-Test Werkzeug <ul style="list-style-type: none">• Entwurf und Implementierung (<i>Java</i>) von Softwaremodulen zur Testfallgenerierung für C-Programme• Analyse und Optimierung bestehender Softwaremodule
11/2003 - 04/2004 Daimler Chrysler Research & Technology Palo Alto, California	Unterstützung des Forscherteams im Prototypenbau <ul style="list-style-type: none">• Analyse eines fehlerhaften Navigationssystems (<i>Windows</i>)• Korrektur und Erweiterung (C++) des Systems
01/2003 - 09/2003 Homeoffice Sunnyvale, California	Fertigstellung meiner Dissertation <i>Validation of Safety-Critical Distributed Real-Time Systems</i>

FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSINGENIEUR

10/1998 - 12/2002 BMW Group Technology Office Palo Alto, California	Entwicklungsmethodik <ul style="list-style-type: none">• Mitarbeit im Team für Soft- und Hardware Entwurfsmethoden• Dissertation als Beitrag zur modellbasierten Softwareentwicklung
02/1990 - 09/1998 BMW Group FIZ München	Entwicklung von elektronischen Systemen in interdisziplinären Teams <ul style="list-style-type: none">• Entwurf und Implementierung (C) von eingebetteten Echtzeitsystemen im Antriebs- und Fahrwerksbereich• Zusammenarbeit mit angrenzenden Fachbereichen und externen Dienstleistern

RELEVANTE KOMPETENZEN

- Hardwarenahe Programmierung in C
- Objektorientierte Programmierung in C++, Objective-C und Java
- Embedded Software Entwicklung (Echtzeitsysteme)
- Entwurf und Implementierung von Algorithmen (z.B. zur Bildverarbeitung)
- Modellerstellung mit Scilab (Open Source Alternative zu MATLAB)
- Computer Vision Implementierung
- Mobile App Entwicklung (iOS)
- Exzellentes analytisches Denken
- Freude am Lösen komplexer Aufgabenstellungen
- Starkes Interesse Neues zu lernen
- Deutsch (Muttersprache), Englisch (verhandlungssicher in Wort und Schrift)

AKADEMISCHE AUSBILDUNG

03/2000 - 09/2003 Industrie-Promotion (Dr.-Ing.)	Technische Universität München (TUM) und BMW Group <i>Validation of Safety-Critical Distributed Real-Time Systems</i>
10/1983 - 06/1989 Studium der Elektrotechnik (Dipl.-Ing.)	Universität Karlsruhe (TH) <i>Digitale Sprachverarbeitung</i>