

# Lebenslauf / Profil - Markus Löffler



Telefon	+49 (176) 617-54656
E-Mail	mail@markusloeffler.info
Webseite	https://markusloeffler.info

## Übersicht

- 35 Jahre Erfahrung in Softwaredesign und in der Softwareentwicklung, mit Schwerpunkt Embedded Software, Benutzeroberflächen und Apps
- 6 Jahre internationale Erfahrung in den USA (Diplomarbeit, Promotion und Erfahrung bei einer Startup-Firma)
- 18 Jahre Erfahrung in der Automobilbranche
- 8 Jahre Erfahrung in der iOS App-Entwicklung
- Interessiert *nur an freiberuflichen Projekten*, idealerweise im Umfang von 15h-25h/Woche

## Projekte und Berufserfahrung

### Modifikationen und Tech-Demos auf einer Automotive Headunit

- Modifizierung der HMI, um spezielle Inhalte für Tech-Demos anzuzeigen
- Implementierung von 3D-Grafik und Animation auf der Headunit

Adesso AG  
Freiberuflich  
02/2021 - heute

### BMW Motorrad Connected Ride

- Implementierung des Cloud-Sync und anderer Cloud Services
- Entwicklung unter iOS und Android

Pixida GmbH  
Freiberuflich  
12/2020 - 05/2022

### Prototyp für die Integration der Alexa Sprachsteuerung in eine Automotive Headunit

- Einbindung des Alexa Auto SDK auf einer Linux basierenden Headunit

Adesso AG  
Freiberuflich  
05/2020 - 02/2021

### BMW Interaction Ease Demo für die CES 2020 in Las Vegas

- Demonstration zukünftiger Bedienkonzepte (z.B. Gestensteuerung und Blickerkennung)
- Entwicklung einer Android App zur Benutzerführung und Abspielen von Animationen und Multimediainhalten
- Modifikation des Android Betriebssystems zum Ausgleich der Verzerrung bei HUD Anzeige in der Windschutzscheibe

Adesso AG  
Freiberuflich  
11/2019 - 04/2020

### Alexa Sprachsteuerung in BMW Fahrzeugen

- Einbindung der Alexa Sprachsteuerung in BMW ID5/ID6 Headunits
- Mitentwicklung der "BMW Connected" App unter iOS/RxSwift

Jambit AG  
Freiberuflich  
05/2018 - 06/2019

### Framework für BMW Music Remote Apps

- Entwicklung eines iOS Frameworks in Objective-C zur Einbindung von 3rd Party Music Apps in das BMW Entertainment System
- Zusammenarbeit mit Firmen wie Spotify, Amazon Music, etc.

Pixida GmbH / Adesso AG  
Freiberuflich  
01/2015 - 01/2020

### Entwicklung und Vertrieb von mobilen Apps

- Design und Entwicklung der iOS-Apps „Kodi Music Remote“ (<http://kodimusicremote.com>) und "Swipe Calendar"

Gewerblich  
03/2013 - heute

### HMI-Entwicklung für BMW Headunits

- Embedded Softwareentwicklung in C++ im Bereich HMI/Entertainment für die BMW ID4/ID5 Headunits
- Entwicklung von Traceanalysetools unter Python

Elektrobit / TechConnect GmbH  
Freiberuflich  
11/2010 - 05/2014

### HMI-Entwicklung für ein Kombiinstrument

- Embedded Softwareentwicklung für ein Kombiinstrument der Daimler AG im Bereich MMI

Bosch AG via SSW GmbH  
Freiberuflich  
06/2009 - 10/2010

### Projektleitung für einen Datenlogger

- Entwicklungskoordination und Projektleitung für den Datenlogger „blue PiraT“ (CAN, MOST, LIN, RS232, Ethernet, Video, Flexray)
- Entwicklung in Zusammenarbeit u.a. mit BMW, Daimler, Audi, Porsche und Harman-Becker

Telemotive AG  
Festangestellt  
01/2005 - 05/2009

### Projektmanagement im Bereich Headunits und Fahrzeugnetzwerke

- Projektmanagement im Bereich der BMW CCC Headunit
- Spezifikation der Netzwerkkommunikation (CAN, MOST)

Telemotive AG  
Festangestellt  
03/2002 - 05/2006

### Entwicklung von Regelungssoftware unter QNX

- Mitarbeit an einer Startup Firma in den USA
- Entwicklung von QMotor, einer Echtzeitanwendung zur Implementierung von Regelungsalgorithmen auf dem PC, in C++
- Entwicklung eines C++ Frameworks für die Programmierung von graphischen Benutzeroberflächen auf QNX

Quality Real-Time Systems (QRTS) LLC  
01/1998 - 12/2001

### Entwicklung eines Frameworks zur Robotersteuerung

- Design und Entwicklung der Robotic Platform, ein objektorientiertes Framework zur flexiblen Robotersteuerung, mit einer graphischen Benutzeroberfläche und 3D Simulation unter QNX

Clemson University  
Forschungsassistent  
01/1997 - 08/2001

### Technische Organisation von Diashows

- Technische Organisation von 23 Diashows über Reisen nach Afrika/Asien
- Entwicklung des EasySlide Systems zur Steuerung von Diashows

Liveshow  
1991 - 1997

## Ausbildung

---

### Ph.D. (Doctor of Philosophy) Elektrotechnik

- Clemson University, Clemson, SC, USA, GPA (Grade Point Average) 3,9 (von max. 4,0)
- Dissertation: "New Object-Oriented and PC-Based Approaches to Robot Control Software".

Clemson University  
01/1997 - 08/2001

### Diplom, Elektrotechnik

- Technische Universität München, Notendurchschnitt 1,6
- Diplomarbeit: "Measurement of the Yarn Path and Tension in Yarn Unwinding" (externe Diplomarbeit an der Clemson University, USA).

Technische Universität München  
11/1990 - 10/1996

## Kenntnisse

---

- Softwareentwicklung: Objektorientiertes Design, Embedded Software, Echtzeitsysteme, Benutzeroberflächen, 3D-Grafik
- Programmiersprachen: Swift, Objective-C, C++, C, Python, Kotlin, Java, HTML
- Betriebssysteme: iOS, Linux, Android, MacOS, QNX, Windows
- Netzwerke/Schnittstellen: MQTT, CAN, MOST, LIN, RS232, TCP/IP
- Tools: XCode, Visual Studio Code, GIT, Android Studio, Jira, SourceTree, Virtual Box, Eclipse, Visual-C++, Subversion, Mercurial, Bugzilla, Joomla, Doxygen, Excel, Word, Final Cut Pro X, Inkscape, Affinity Designer, CANoe
- Sprachen: Deutsch (Muttersprache), Englisch (verhandlungssicher), Spanisch (Grundlagen)

München, 09.05.2022