

# Portfolio

Dipl.-Ing. (FH)

Alexis Hildebrandt

Revision: 2026-03-11

# Landvergnügen

04.2024 – 11.2026

*Typescript, Capacitor, Quasar, Nest.js, Prisma, Firebase Firestore und Cloud Messaging*

Mitgestaltung einer Architektur für ... "Architektur und Entwicklung komplexer Web- und Backend-Systeme, API-Design, Legacy-Modernisierung, testgetriebene Entwicklung, Refactoring, automatisierte Tests."

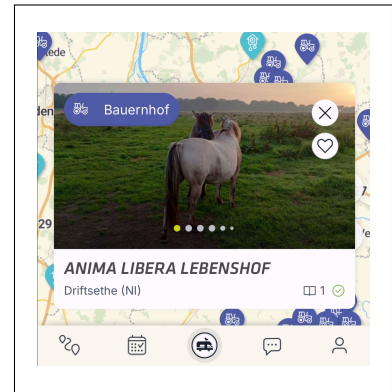


Abbildung A.1. LV-Map

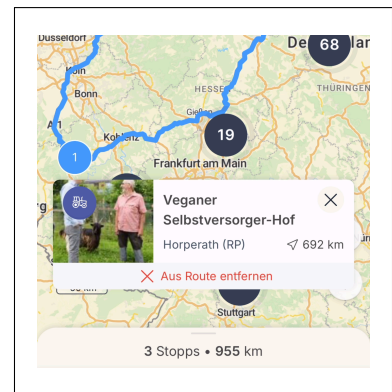


Abbildung A.2. LV-Route

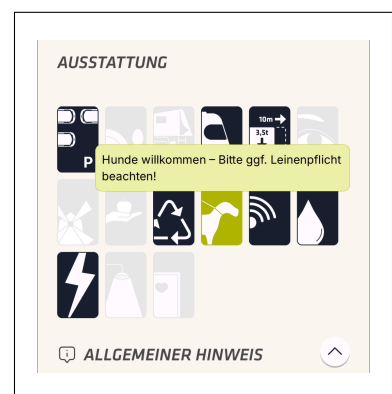


Abbildung A.3. LV-Details

# IPG Journal

07.2023 – 11.2023

*React-Native, Firebase Cloud Messaging*

Erstellen einer React-Native basierten mobilen Anwendung für Android und iOS zur Anzeige der redaktionellen Inhalte des IPG Journals und zum Empfang von Benachrichtigungen (Push Notifications) bei neuen Inhalten in für Leser:innen interessanten Rubriken und Regionen. Eine Herausforderung war die Kommunikation zwischen App und Webseite zur Einstellung der Benachrichtigungspräferenzen.



Abbildung B.1. IPG-Menu



Abbildung B.2. IPG-Settings



Abbildung B.3. IPG-PN

omz:software

06.2022 – 06.2023

Aktualisierung der integrierten Python Version sowie Prozessoptimierung zur Teilautomatisierung für zukünftige Aktualisierungen. Aktualisierung der Forum Software sowie des darunterliegenden Betriebssystems inklusive Dokumentation der dafür nötigen Arbeitsschritte.

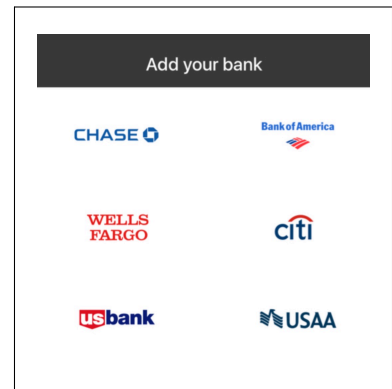


Abbildung C.1. LK-Select



Abbildung C.2. LK-Delegate



Abbildung C.3. LK-Credentials

## Plaid Inc.

**07.2016 – 03.2022**

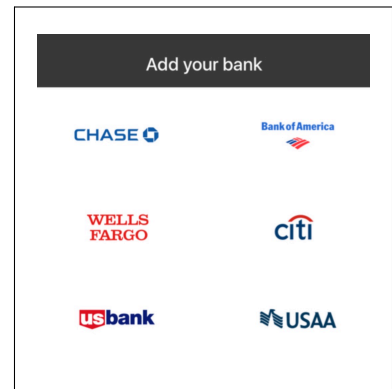
*Objective-C, CocoaTouch, Swift, Go, Python, Docker, Node.js, mitmproxy, Groff, Typescript*

Design der Architektur und Erstentwicklung eines Framework zur Einbettung in iPhone und iPad Anwendungen von Drittanbietern zur Nutzung der Server Schnittstelle zum Zugang von Endkunden-Bankdaten.

Konzeption, Spezifikation und Umsetzung im iOS Frontend und Server Backend neuer Funktionalität wie Kontovalidierung per Kleinstbetrag-Überweisung. Erweitern der firmeninternen Webseite zur Kunden- und Systemverwaltung mittels React. Erstellen von Diagrammen und digitalen Berichten zur Laufzeitanalyse und Performance-Auswertung.

Umsetzen neuer Anforderungen wie Internationalisierung, Zwei-Faktoren-Authentifizierung sowie technologische Weiterentwicklung und Fehlerbehebung.

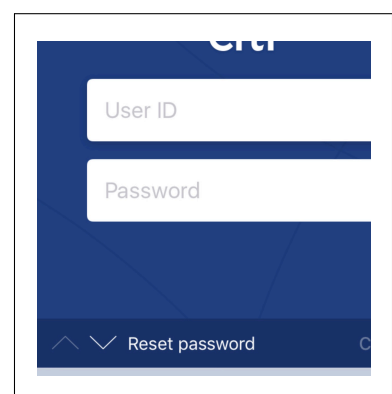
Realisieren unterschiedlicher Entwickler Werkzeuge etwa zum Erzeugen von API-Token zu Testzwecken für unterschiedliche Anwendungsszenarien oder zur Simulation und Validierung von HTTP-basierten Server Schnittstellen während der Frontend und Backend Entwicklung.



**Abbildung D.1.** LK-Select



**Abbildung D.2.** LK-Delegate



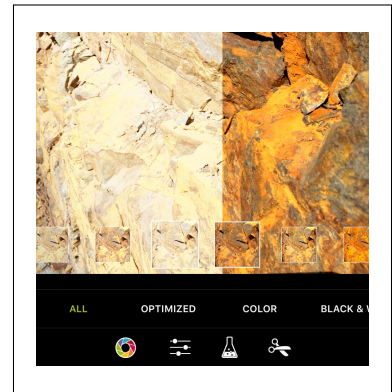
**Abbildung D.3.** LK-Credentials

# Cocologics GmbH

**07.2015 – 05.2016**

*Objective-C, Swift, CocoaTouch*

Umsetzung verschiedener Neuerungen der renommierten ProCamera Anwendung für iPhone des Kunden, bspw. Skalieren und Konvertieren der Fotos sowie optionalem Entfernen sensibler Foto-Metadaten beim Exportieren von Fotos in enger Zusammenarbeit im Team. Ebenfalls mit Performanceverbesserungen bei der Fotoverwaltung betraut, welches eine Umstellung auf das neu eingeführte Apple Photos.framework beinhaltete.



**Abbildung E.1.** PC-Vitalize



**Abbildung E.2.** PC-Library



**Abbildung E.3.** PC-AWB

07.2013 – 05.2015

Objective-C, CocoaTouch

Erweiterung der bestehenden Media-Center iPhone Anwendung für das Wireless Multi-Room Audio Produkt des Kunden für iPad sowie Umsetzen neuer Anforderungen, Fehlerbehebung und Verbesserung der Software-Architektur.

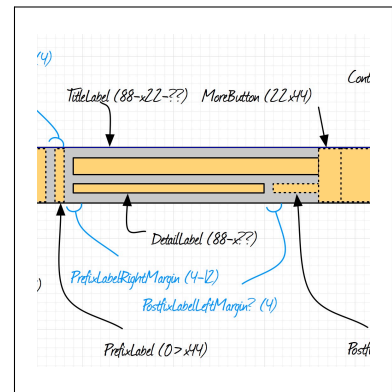


Abbildung F.1. RF-Cell

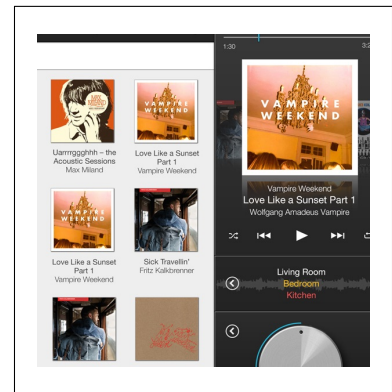


Abbildung F.2. RF-Redesign

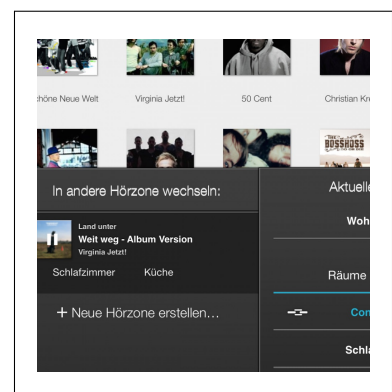


Abbildung F.3. RF-Rooms

# teNeues Digital Media GmbH

09.2013 – 09.2014

Ansible, Debian, Vagrant, nginx, FastCGI, Python, SixCMS, PHP, Symfony, XMP

Design und Umsetzung einer neuen Backend Server Architektur auf Basis der PHP API des verwendeten CMS im Zuge einer kompletten Überholung der cool-cities.com Webseite.

Des Weiteren Aufbau einer virtualisierten Umgebung zur Weiterentwicklung der Webseite.

Ebenfalls Beratung und Unterstützung des Teams diverse Arbeitsabläufe wie das Release Deployment oder die Validierung der Metadaten im Media Asset im CMS zur Qualitätssicherung, zu strukturieren, zu vereinfachen und teilweise zu automatisieren.

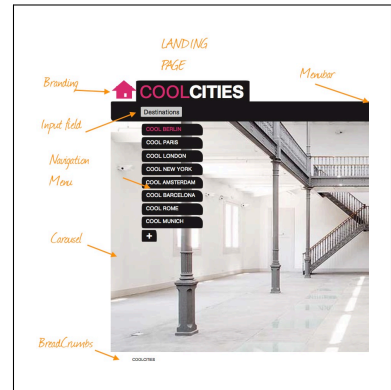


Abbildung G.1. CC-Elements

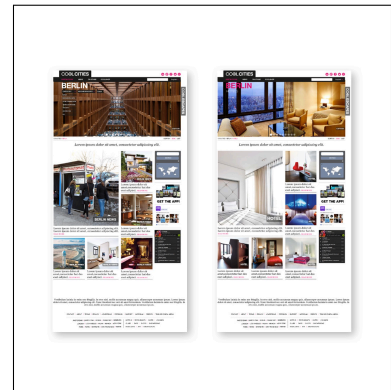


Abbildung G.2. CC-Redesign

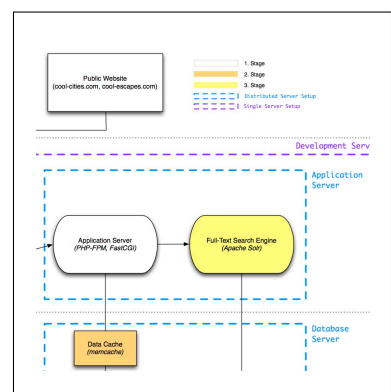


Abbildung G.3. CC-SysArch

# INSIDE Guidance

**02.2009 – 05.2013**

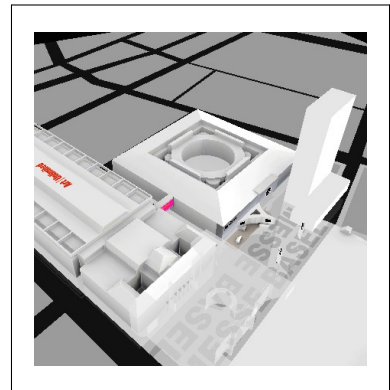
*Objective-C, CocoaTouch, Cocoa, CoreData, OpenGL ES, Ruby, CouchDB, Javascript, Vagrant, Chef*

Hauptarchitekt und -entwickler einer Plattform mit modularer Architektur zur Erstellung vieler auf Kundenwünsche zugeschnittene mobile Messe- und Kongressführer für iOS mit neuartiger 3D Navigation.

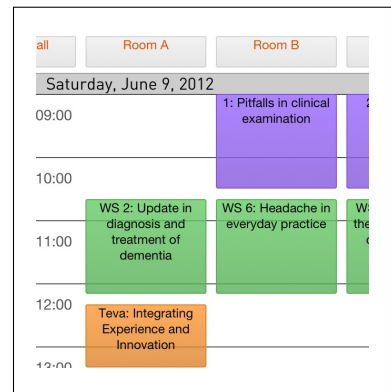
Erste Version eines eigenen Javascript-basierten Client-Side CMS in Verbindung mit einer NoSQL Datenbank (CouchDB) zur Verwaltung und Aktualisierung des Datenbestands für die jeweiligen Kundenprojekte: vom Ausstellerkatalog und Kalender für Symposien bis zum graphischen 3D-Messeplan.

Weiterhin Entwicklung diverser Software zur Vereinfachung und Teilautomatisierung unterschiedlicher Arbeitsabläufe wie Datenimport und -validierung einerseits sowie interne Werkzeuge etwa zur Optimierung des Messeplans und zur Erstellung von Querverweisen zwischen vorhandenen Datensätzen andererseits.

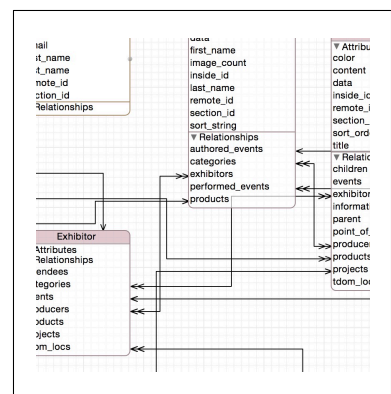
Auf Basis dieser Plattform wurden während meiner Teilhabe über 50 Anwendungen realisiert und im App Store veröffentlicht, darunter mehrere Apps für namenhaften Kunden wie Art Basel, Baselworld, Architonic, Gamescom und Bread and Butter Berlin.



**Abbildung H.1. IG-3D**



**Abbildung H.2. IG-Cal**



**Abbildung H.3. IG-DataModel**

txtr GmbH

04.2010 – 01.2011

Objective-C, CocoaTouch

Erstellung eines technischen Konzepts zur Anpassung der bestehenden iPhone Anwendung für das iPad nach eingehender Analyse der existierenden UI und Funktionalität. Umsetzung und Programmierung des Konzepts in enger Zusammenarbeit im Team.

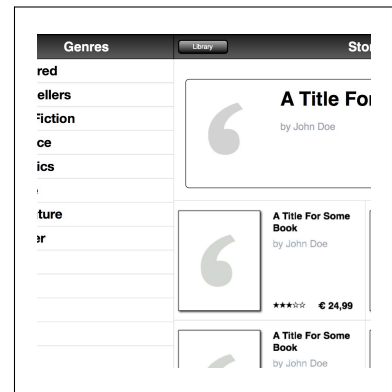


Abbildung I.1. TX-Concept

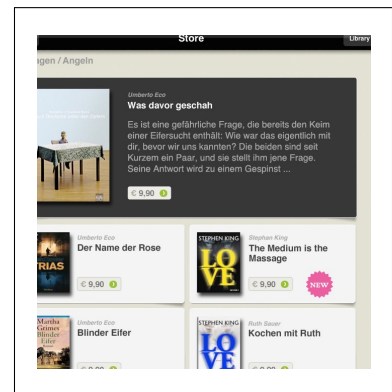


Abbildung I.2. TX-Catalog

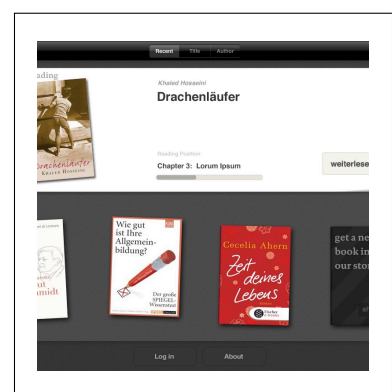


Abbildung I.3. TX-Library

# Discounto Produktinformationsgesellschaft mbH

01.2010 – 03.2010

Objective-C, CocoaTouch, JSON, HTTP

Beratung, Konzepterstellung und anschließende Realisierung einer übersichtlichen und nutzerfreundlichen iPhone Anwendung zur Anzeige aktueller Angebote von Einzelhändler mit Umkreissuche auf Basis der existierenden Web API des Kunden. Treibende Kraft und Vertantwortungsträger bei allen Phasen des Projekts, von der Beratung, Konzeption, Angebotskalkulation, Planung und Durchführung bis zur Veröffentlichung im App Store.

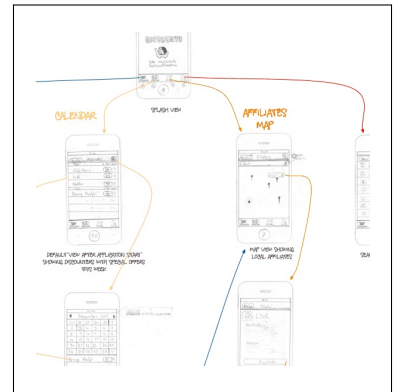


Abbildung J.1. DTO-Map

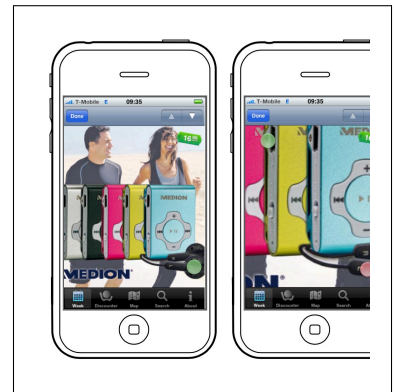


Abbildung J.2. DTO-Zoom

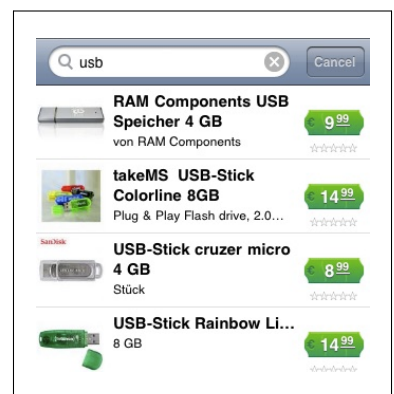


Abbildung J.3. DTO-Price

# Tech21 Sensor GmbH

**04.2009 – 12.2009**

*Java, AWT, YAML*

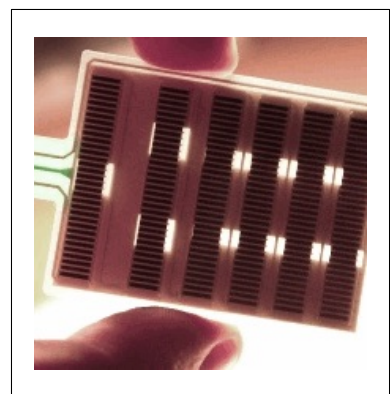
Konzeption und Realisierung einer modularen Software Architektur zur vereinfachten Konfiguration und Kalibrierung von innovativen Sensoren für Tastaturen von Fernbedienungen und Mobilfunkgeräten. Feinabstimmung des Algorithmus zur Erkennung der exakten Position und Fingeranzahl bei Berührungen auf dem Sensor nach eingehender Analyse der existierend Java Software zur Messdaten-Auswertung der Sensoren.



**Abbildung K.1.** T21-Concept



**Abbildung K.2.** T21-Pad



**Abbildung K.3.** T21-Sensor