



Max Bielka

*curriculum vitae*

## Apprenticeship

2014-09 – **IT Specialist for Software Development 3 Year Apprenticeship shortened to 18 months**, BBS GuT,  
2016-01 Trier

## Work Experience

2023-04 – **Solutions Architect**, FUJITSU SERVICES, Hannover  
Now Solutions Architect BACS

- Solutions Architect for Microsoft Azure Cloud Native Development
  - Lead Architect for SAP on Azure Proof of Concept
  - Cloud Transition from private Cloud environment
  - Cloud native consulting for our customers

2022-02 – **Software Architect**, GEA FARMING TECHNOLOGIES GMBH, Bönen  
Now Software Architect

- Product Development Milking Systems
  - Interfacing between PO / PM Structures for technical specifications
  - Technical decisions in our code architecture
  - SCRUM Master activities to keep the team cohesive
  - Extended Support to other Teams / Projects

2021-01 – **Senior Software Engineer**, GEA FARMING TECHNOLOGIES GMBH, Bönen  
2022-01 Software Engineering

- Product Development Herd Management System
  - Development, Support and Integration our Herd Management Product
  - Full Stack Software Engineering
  - Continuous Integration / Continuous Deployment Jenkins / Azure DevOPS

2016-11 – **Software Engineer**, ARVATO DISTRIBUTION SCS-IT, Gütersloh  
2020-12 Software Engineering

- Product Development WCS (Warehouse Control System)
  - Development, Support and Integration our WCS Products
  - Full Stack Software Engineering
  - Warehouse Integration in 26 Warehouses Worldwide
  - Continuous Integration / Continuous Deployment Azure DevOPS
  - Extended Support SCS-IT USA on site
- AI Development Udacity Bertelsmann Challenge Course
  - Development of Neural Networks with pytorch

2016-02 – **Software Developer**, OPC CARDSYSTEMS GMBH + IPROLUX S.A.R.L., Wasserbillig  
2016-10 Software Development

- Full Stack Development POS (Point Of Sales) Systems

2014-09 – **Apprenticeship Fachinformatiker IT Specialist for Software Development**, OPC CARDSYSTEMS  
2016-01 GMBH + IPROLUX S.A.R.L., Trier

- Main challenges: Project Work
- Full Stack Development POS (Point Of Sales) Systems

## Skills

Languages C#, C++, Java, python, typescript, javascript, Delphi

Concepts MVVM, Docker, Kubernetes, Serverless Architecture, SpringBoot, T-SQL, PostgreSQL, Qt4/5, dotNet 4+, dotNet core 2.0+, Unix, WPF, qmake, mingw32, Azure PaaS, Visual Studio code, Visual Studio, Qt Creator, intellij, eclipse

## Projektliste

### Hobby Projekte, PRIVAT

Auch nach der Arbeit habe ich viel Spaß an privaten Projekten. Beispielsweise habe ich mich an Heim Automatisierung mit einem Raspberry Pi versucht. Umgesetzt mit shellscript und python habe ich unter anderem einen daemon geschrieben, der erkennt, wenn mein Handy sich mit dem WLAN verbindet. Das ist das Signal die Lichter an zu machen und wieder aus zu schalten, wenn das Handy das WLAN verlässt.

#### 2019-jetzt **Produktentwicklung Warehouse Control System AGVs, ARVATO SCS-IT**

Als erstes Mitglied der WCS Familie wird eine Middleware Entwickelt, um die Kommunikation zwischen Automation Guided Vehicles und ERP Systemen herzustellen. Dieses Produkt ist in der Implementierungsphase, seit der Konzeptionsphase war meine Rolle technischer Berater. Die Erfahrung mit Business Units außerhalb von Europa hat hier bereits positiv eingewirkt. Das Ziel ist die Middleware als Dockerized Service in unserem Kubernetes zu hosten, da bei diesem Projekt Antwortzeiten nicht die höchste Priorität haben im Gegensatz zu Armada.

#### 2017-jetzt **Produktentwicklung Warehouse Control System Armada 2.0, ARVATO SCS-IT**

Eine Neuentwicklung als Produkt mit revolutionären Ansätzen. Das Projekt ist als Middleware entwickelt worden und hat bereits 3 größere Projektphasen durchschritten. Im DevOPS Konzept wurde in dotNet 4.7 + dotNet core 2.1 diverse Projekte als Produkt entwickelt. In der Zeit von 2017 bis heute haben wir als Team die Implementierung von Armada 2.0 in 26 Warehäusern weltweit betreut und den Produktgedanken gelebt. Die aktuelle Projektphase ist, den Code auf cloud optimized zu heben.

#### 2016-jetzt **Produktentwicklung Warehouse Control System Armada 1.0, ARVATO SCS-IT**

Das bereits bestehende c# dotNet 4.5 Projekt musste übernommen werden. Bis zum Start von Armada 2.0 und der Migration der Legacy Warenhäuser müssen neue Anforderungen umgesetzt werden und unterstützt werden. Das Projekt hat als Middleware zwischen den SAP ERP Systemen und den Fördertechniken der jeweiligen Warenhäusern gedient. Es wurden unterschiedliche Dienste implementiert, welche Kommunikation für die Fördertechnik zwischen SPS und SAP abgebildet haben. Meine Aufgabe war hauptsächlich der Operational Support, Weiterentwicklung und Vorantreiben der Ablösung von Armada 1.0

#### 2015-2016 **Server-/Datenbankentwicklung Chipkarten System, OPC/IPROLUX**

In der Projektreihe bin ich als Helfer und Vertretung eingetreten, falls die Hauptentwickler nicht verfügbar sind. Die Projekte basieren auf einer Delphi 6 Codebasis und Datenbanken Pervasive SQL v8/v11. Ich habe bei Bedarf in jedem dieser Projekte Änderungen durchgeführt.

- Datenbank Updates/Indizierung für Reporting
- Reporting Anpassungen bei neuen/alten Produktreihen
- SOAP/Kommunikation Anpassungen für neue Features -Unterstützung und Support

#### 2015-2016 **Kassenentwicklung neue Produktlinie Chipkarten, OPC/IPROLUX**

In die Projektreihe bin ich als Helfer eingetreten und Vertretung, falls der Hauptentwickler nicht verfügbar ist. Die Projekte wurden mit Delphi XE 7 und Delphi 6 ausgeführt.

TouchPOS XE ist eine komplett neue Codebasis auf Delphi XE 7 Basis mit austauschbarer Sqlite Datenbank(FireDAC). PhotocheckInXE ist eine alte Codebasis, welche visuell erneuert wurde auf Delphi 6 Basis mit einer Pervasive SQL v8 Datenbank Basis. Teile der Projekte welche ich übernommen haben sind z.B.:

- Thread Entwicklung der Buchungsverarbeitung TouchPOSXE
- Exception Handler Entwicklung auf beiden Codebasen
- EventLogger Entwicklung, da alter Eventlogger auf Windows8+ bei jedem Schreibvorgang einen Flush Befehl abgesetzt hat (Performance probleme)
- Bestehende SOAP Kommunikation Erweiterung und Errorhandling
- Vereinzelte Quality of Life Änderungen und Customizing für Kunden

#### 2014-2016 **Kassenentwicklung NEO mit Lochkarten, OPC/IPROLUX**

Das Projekt wurde übernommen und in Delphi XE 4 fertiggestellt mit einer SQLite Datenbank fertiggestellt. Der Zweite Teil zur Kasse ist eine GdPdU Schnittstelle namens CardDiary, welche in C# .Net 3.5 von mir übernommen wurde, auch mit einer SQLite Datenbank Basis. Die Projekttrolle war und ist leitend.

Bei Übernahme war das Projekt sehr Wartungsintensiv und nicht geeignet für den Massenmarkt.

ca. 30-40% des Codes musste neu geschrieben werden. Größere Milestones umfassen z.B.:

- Verbesserung der Kommunikation mit Kartenleser (COM Schnittstelle - OPC Telegram Basis)
  - Berechnungsalgorithmen neu geschrieben, dass mit allen möglichen Einstellungen korrekt berechnet wird
  - 6-Bit und 8-Bit Karten Arten sind einsetzbar
  - Automatisierte Kommunikation Kasse/GdPdU Schnittstelle
  - Autonome Reparatur der Datenbank bei fatalen Fehlern zur Verringerung des Support Aufwandes.
- Die aktuelle Version ist 1.6.9 mit Erweiterungen in Richtung Gastro Fähigkeit.

#### 2013-2014 **Cloudspeicherlösung auf OwnCloud Basis, INGENIEURBÜRO DR. PLESNIK**

Das Projekt wurde in C++ mit Qt 4.8 (opensource) realisiert. Ausserdem musste einiger Code der Webseite/des CMS in php angepasst werden.

Die Projekttrolle war (in der Programmierung) leitend, zeitweise mit 2 unterstützenden Mitarbeitern.

Der Opensource Code wurde von GitHub gebranchet und für Linux, Windows und Mac kompiliert. Anpassungen umfassen z.B.:

- Anpassen der Erscheinung
- Informationen im Client anzeigen, welche eigentlich nur auf der Weboberfläche angezeigt wurden
- Eine Teilungsmöglichkeit der Dateien vom Client aus
- Die Webseite wurde um eine API erweitert, um mit dem Client besser kommunizieren zu können.