

LEBENS LAUF Benjamin Brandenbourger

Kontakt: Georg-Friedrich-Händel-Weg 4
85221 Dachau

Telefon: +49 (162) / 307 64 67

Email: benjamin@brandenbourger.de

Geburtstag/-ort: 11. August 1984 in La Teste (Frankreich)

Nationalität: Französisch



Kernkompetenzen

- Modellgetriebene Entwicklung in der verteilten Automation (Industrie 4.0)
- Konzeptionierung zur Interaktion intelligenter mechatronischer Automatisierungskomponenten in service-orientierten Architekturen (IIoT, OPC UA)
- Modellbasierte Beschreibung von Automatisierungskomponenten (AutomationML)
- Konzeptionierung von Softwarearchitekturen
- Implementierung von Softwareapplikationen in C# .Net
- IT Consulting und Projektmanagement

Akademische Ausbildung

Apr. 2010 – Juli 2011 **Master in Informatik** mit Anwendungsfach Elektrotechnik an der Technischen Universität München (Note: 1,7)

Mai 2010 – Nov. 2010 [Masterarbeit](#) bei MAN in der Fahrerhausdachvormontage
„Software-supported process enhancement in the driving cab mounting“

Okt. 2005 – März 2010 **Bachelor in Informatik** mit Anwendungsfach Medizin an der Technischen Universität München (Note: 2,5)

Feb. 2008 – Juli 2008 [Bachelorarbeit](#) bei MBDA (EADS)
„Marking with robot controlled laser“

Sep. 1995 – Juli 2004 Ignaz-Taschner-Gymnasium in Dachau
Abschluss: Abitur (Note: 2,5)

Weitere Ausbildung

Juli 2017	Zertifizierung: PMP (Project Management Professional)
Jan. 2015	Weiterbildungsveranstaltung "Besprechungen gekonnt leiten"
Okt. 2014	Zusatzqualifikation für technische Führungskräfte "Betriebswirtschaftliches Grundwissen für Nichtkaufleute"
Juni 2014	Workshop zum Design und Präsentation akademischer Poster
Apr. – Juli 2014	Introduction to Academic Writing C1
Jan. 2015	3-tägige Schulung zu AutomationML
Feb. 2014	Ausbilder-Eignungsverordnung AdA (Nachweis der berufs- und arbeitspädagogischen Qualifikation)
Sep. - Dez. 2012	Fernstudium Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) (Note: 1.0)
März 2011	Austauschprogramm mit Instituto Superior Tecnico Lisboa (Remotely Controlled Physics laboratories - Microcontroller)
Nov. 2010	Austauschprogramm mit Czech Technical University in Prag (Digital Signal and Image Processing with Applications)
Sep. 2010	SAP ERP (Terp10-Training) – Integration of Business Processes
Feb. 2010	Austauschprogramm mit Universidad Politecnica de Madrid (GPS and GIS)
März 2009	LabVIEW 8.6 Training
Okt. 2008	Zertifizierung: IT Service Management Foundation Certificate (ISO/IEC 20000)
Apr. 2008	Cognex Training – Konfiguration von Kamerasystemen
Apr. 2008	KUKA Roboterprogrammierung Training – Softwareversion KRC V5.1 - V5.4
März 2008	IBM Certified Database Administrator – DB2 9 for Linux, UNIX and Windows
März 2008	Zertifizierung: IBM Certified Database Associate – DB2 9 Fundamentals
Juni 2006	Workshop "Gründung und Führung kleiner softwareorientierter Unternehmen"
Okt. 2005	Zertifizierung: MCSE (Microsoft Certified Systems Engineer)
Aug. 2001	Zertifizierung: MCP (Microsoft Certified Professional)

Beruflicher Werdegang

März 2017 – Sep. 2017
Berater (Freelancer)
ROI Management Consulting AG
Beratung

- Weiterentwicklung eines **IoT-Scans**
- Projektleiter bei Kärcher zur Entwicklung einer **Digitalisierungsstrategie**

Okt. 2013 – Dez. 2016
Projektleiter (wissenschaftl. Mitarbeiter)
fortiss GmbH
Forschung & Entwicklung

- **Projektleiter für Forschungsprojekt OPAK** (gefördert vom BMWi) am fortiss
- **Modellierungsarbeiten für funktionales Engineering**
- Projektleiter für internes Forschungsprojekt [f++ in the box](#)

Eingesetzte Technologien:
AutomationML, NFC (ISO-15693), Solidworks

Mai 2013 – Jun. 2013
Hardware Entwickler (Freelancer)
MAN Nutzfahrzeuge AG
Automotive

- Entwicklung eines **Schnittstellenwandlers** (Ethernet zu USB)
- Microcontroller Programmierung (ATMEL)

Eingesetzte Technologien:
ATmega32u4

Nov. 2012 – Feb. 2013
Hardware Entwickler (Freelancer)
MAN Nutzfahrzeuge AG
Automotive

- Entwicklung eines **Systems zur automatischen Qualitätssicherung**
- Ethernet TCP/IP Feldbus Koppler mit AI-, DI- und DO-Modulen
- Speichern/Verarbeiten der Prüfergebnisse für statistische Zwecke
- Erstellen und Pflegen der Dokumentation

Eingesetzte Technologien:
WAGO-modules, Modbus, Visual Studio 2010 (C#)

Seit 2010
Software Entwickler (Freelancer)
MAN Nutzfahrzeuge AG
Automotive

- Entwicklung eines **Systems zur Prozessoptimierung** in der Fahrerhausdachvormontage (verteiltes Datenbanksystem)
- Periodisches Roll-out von Updates mit neuen Features
- Konzeption, Design und Entwicklung von 9 verschiedenen Modulen in .Net
- Testen der Funktionalitäten inklusive Bug-Fixing
- Ansprechpartner für Schlüsselpersonen während Testphase
- Erstellen und Pflegen der Dokumentation

Eingesetzte Technologien:
Visual Studio 2010 (C#), MS-Project, MySQL, Visio

Aug. 2012 - Sep. 2012
IT-Consultant (Freelancer)
Business-Coffee GmbH
Grocery

- Standortübergreifende Anbindung der IT an Hauptgeschäftsstelle
- Konzepterstellung für Kabelwege und Netzwerktopologie
- Beauftragung und Koordination von Unterauftragnehmer
- Roll-out einer RDP-Lösung für Remote Anwender

Eingesetzte Technologien:
MS-Project, Win2003-Server with Active Directory

Okt. 2011 – Jul. 2012
Senior Software Entwickler
Kratzer Automation AG
Industrieautomatisierung

- Übernahme und Weiterentwicklung einer .Net Software Komponente
- Testen der Funktionalitäten inklusive Bug-Fixing
- Übernahme und Weiterentwicklung einer .Net Compact Framework Komponente
- Erstellen und Pflege der Dokumentation
- Französischsprachiger Support während Inbetriebnahme

Eingesetzte Technologien:
Visual Studio 2010 (C#), .Net Compact Framework

März/Mai 2009 - 2017
IT-Consultant (Freelancer)
Computershare
IT-Services

- **Deutschlandweiter IT-Support während Hauptversammlungen**
- Unterstützung bei der Konzeptionierung mehrerer Teilmodule

Eingesetzte Technologien:
Visual Studio 2016 (C#), Word, OneNote

März 2008 – Okt. 2008
Hardware developer (Freelancer)
MBDA (EADS)
Verteidigung

- Konzeptionierung und Implementierung einer **closed loop für kontrastgeregelte Lasermarkierung**
- Roboterprogrammierung (KUKA)
- Implementierung einer Soft-SPS
- Programmierung einer Zweiachs-Ablenkeinheit (Raylase)

Eingesetzte Technologien:
LabVIEW, KUKA KRC

Referenzen

Dr. techn. Alois Zoitl (*Fachbereichsleiter*)
fortiss GmbH

Telefon: +49 (89) 3603522 - 535
Email: zoitl@fortiss.org

Hr. Richard Ziegler (*Entwicklungsleiter*)
Kratzer Automation AG

Telefon: +49 (89) 32152 – 139
Email: richard.ziegler@kratzer-automation.com

Hr. Markus Feicht (*Entwicklungsleiter*)
Computershare GmbH & Co. KG

Telefon: +49 (8138) 9306 – 28
Email: markus.feicht@computershare.de

Hr. Michael Fech (*CEO*)
Business-Coffee GmbH

Telefon: +49 (89) 21020 – 737
Email: m.fech@business-coffee.de

Hr. Wolfgang Burda (*stellvertretender Abteilungsleiter*)
MAN Nutzfahrzeuge AG

Telefon: +49 (89) 1580 – 3405
Email: wolfgang.burda@man.eu

IT-Kenntnisse

Modellbasierte Beschreibung mit AutomationML	Experte
C# .Net	Experte
Java, SQL, C, STEP 7, Visualisation in WinCE, Xamarin (Mono), KUKA Robot language	Fortgeschritten
Mikrocontroller Programmierung (ATMEL, microchip)	Fortgeschritten
Active Directory Domänenadministration	Fortgeschritten
Solidworks, Altium Designer, OPC UA, MATLAB, LabVIEW, VHDL	Grundkenntnisse
SVN, Git, SCRUM	Arbeitserfahrung

Auslandsaufenthalt

März 2011	Austauschprogramm in Lissabon
Nov. 2010	Austauschprogramm in Prag
Feb. 2010	Austauschprogramm in Madrid
Nov. 2004 – Juni 2005	„Work and Travel“ in Australien

Publikationen

- [01] *Plug-and-Produce für Cyber-Physische Produktionssysteme – Eine Fallstudie im OPAK-Projekt*; Steffen Henning, Benjamin Brandenbourger, Tobias Helbig, Oliver Niggemann; in „AUTOMATION“ (Baden-Baden); Juni 2015
- [02] *Stromlose Konfiguration und Identifikation von voll integrierten Automatisierungskomponenten*; Benjamin Brandenbourger and Friedrich Durand; in „5. Landshuter Symposium Mikrosystemtechnik (LSM)“; März 2016
- [03] *Engineering of Automation Systems using a Metamodel implemented in AutomationML*; Benjamin Brandenbourger, Milan Vathoopan, and Alois Zoitl; in “14th International Conference on Industrial Informatics (INDIN)”; Juli 2016
- [04] *Handling Errors in Dynamic Production Environments*; Nadine Keddiss, Gerd Kainz, Benjamin Brandenbourger, Milan Vathoopan, and Alois Zoitl; in “14th International Conference on Industrial Informatics (INDIN)”; Juli 2016
- [05] *A Human in the Loop Corrective Maintenance Methodology Using Cross Domain Engineering Data of Mechatronic System*; Milan Vathoopan, Benjamin Brandenbourger, and Alois Zoitl; in “21st IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA)”; September 2016
- [06] *Behavior Modeling of Automation Components using cross-domain Interdependencies*; Benjamin Brandenbourger, Milan Vathoopan, and Alois Zoitl; in “21st IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA)”; September 2016

- [07] *Towards an Integrated Plant Engineering Process Using a Data Conversion Tool for AutomationML*; Milan Vathoopan, Benjamin Brandenbourger, and Alois Zoitl; in "IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT)"; März 2017
- [08] *Generating metamodel-based descriptions of automation components in AutomationML*; Benjamin Brandenbourger, Milan Vathoopan, and Alois Zoitl; in "IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT)"; März 2017
- [09] *Modeling and verifying behavioral constraints for automation systems*; Benjamin Brandenbourger, Milan Vathoopan, and Alois Zoitl; in "IEEE International Conference on Industrial Informatics (INDIN)"; Juli 2017

Sprachkenntnisse

Deutsch	Muttersprache
Französisch	Muttersprache
Englisch	C1
Italienisch	A1