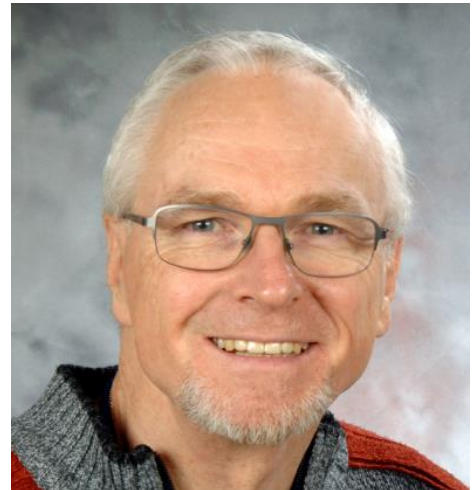


Lebenslauf

Martin Raabe

Mühlweg 24
D-55234 Bechenheim

Email: Martin.Raabe@BaSystem.de
 Web: www.BaSystem.de
 Telefon: +49 6736 / 909 909 3
 Mobil: +49 171 / 7 91 92 59



geboren am: 25. November 1960 in Worms

Ausbildung

1975 – 1977	Realschule Karmeliter Schule in Worms – Mittlere Reife
1977 – 1980	Ausbildung zum Informationselektroniker bei der Firma BASF AG in Ludwigshafen
1980 – 1981	Fachoberschule Elektrotechnik in Worms – Fachhochschulreife
1981 – 1983	Bundeswehrdienst in Pferdsfeld (Luftwaffe) als Funkmechaniker Mannheim
1983 – 1987	Fachhochschule Worms Fachbereich Allgemeine Informatik Abschluss: Diplom-Informatiker (FH) – Note: gut Diplomarbeit – Note: sehr gut Qualitätskontrolle bei der Zahnbürstenherstellung mit Hilfe eines bildverarbeitenden Systems

Beruflicher Werdegang

07/1987 – 06/1989	Opsis GmbH, Speyer Branche: Hersteller von Hardware, Software und Systemen für die Bildverarbeitung in der Automatisierungstechnik
07/1987 – 06/1989	Entwicklungs- und Applikationsingenieur <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung und Inbetriebnahme von Steuerungsanlagen für Projekte der industriellen Bildverarbeitung auf Basis des Echtzeit-Betriebssystems OS-9/68k.

09/1989 – 03/1996	ELTEC Elektronik GmbH, Mainz Beschäftigte weltweit Stand 03/96: ca. 100 Beschäftigte in Deutschland Stand 03/96: ca. 80 Branche: Hersteller Hard- und Software für Automatisierungstechnik und Bildverarbeitung
09/1989 – 09/1991	Entwicklungsingenieur System-Software <ul style="list-style-type: none"> • Treiberentwicklung für Echtzeit-Betriebssysteme im industriellen Umfeld für nationale und internationale Märkte.
10/1991 - 06/1992	Technischer Support Ingenieur (Hard- und Software) <ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung von technischen Kundenanfragen im Post Sales Bereich.
07/1992 - 03/1993	Leiter Technischer Support (Hard- und Software) Teamgröße bis zu 3 Mitarbeiter (fachliche Führung) <ul style="list-style-type: none"> • Auf- und Ausbau eines Call-Centers zur Bearbeitung von technischen Kundenanfragen. • Verbesserung des Informationsflusses zwischen Hotline, Produkt- und Projektentwicklung zur Beschleunigung der Hotline-Antwortzeiten, Reduzierung der Produktfehlerquote und Verbesserung der Ergebnisqualität in Kundenprojekten.
04/1993 – 11/1994	Leiter des Bereiches Softwareentwicklung Teamgröße bis zu 12 Mitarbeiter (disziplinarische und fachliche Führung) <ul style="list-style-type: none"> • Neu- und Weiterentwicklung von Softwareprodukten für die industrielle Automatisierungstechnik unter besonderer Berücksichtigung neuester Markttrends. • Einführung von Software-Entwicklungsprozessen zum flexiblen Einsatz von Mitarbeitern und maßgeblicher Qualitätssteigerung mit anschließender ISO9001 Zertifizierung.
11/1994 – 03/1996	Bereichsleiter Entwicklung (Hard- und Software) industrielle Automatisierungstechnik Teamgröße bis zu 12 Mitarbeiter (disziplinarische und fachliche Führung) <ul style="list-style-type: none"> • Definition und Entwicklungskoordination neuer marktgerechter Produktlinien auf Basis von Industrie-PC und PowerPC. • Aufbau von Entwicklungskapazität für kundenspezifische Produkte zur Abdeckung von speziellen Marktsegmenten.

04/1996 – 08/2002	<p>Wind River Systems GmbH, Mainz (ehemals TakeFive Software GmbH und Integrated Systems GmbH) Beschäftigte weltweit Stand 08/02: ca. 1600 Beschäftigte in Deutschland Stand 08/02: ca. 50 Branche: Hersteller von Embedded Software / Echtzeit-Betriebssystemen</p>
04/1996 – 11/1998	<p>Applikationsingenieur (Integrated Systems GmbH) Teamgröße bis zu 4 Mitarbeiter (fachliche Führung)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Organisation und technische Ausstattung einer neu gegründeten Vertriebsniederlassung und Aufbau der technischen Pre- und Post-Sales Kundenberatung im Bereich Embedded Systems und Echtzeit-Betriebssysteme für Mitteleuropa. ● Überprüfung von Konzepten und Implementierung von Anwendungssoftware und Entwicklungswerkzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Kundensicht zur Reduktion von Reklamationen und Verringerung von Fehlverhalten.
12/1998 – 11/1999	<p>Leiter Technik (Integrated Systems GmbH) Teamgröße bis zu 10 Mitarbeiter (fachliche Führung)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Auf- und Ausbau eines leistungsfähigen und auf zwei Standorte verteilten Teams zur technischen Kunden- und Vertriebsunterstützung für Mitteleuropa. ● Erweiterung des Produktspektrums um Training und Projektbetreuung von Softwareprojekten im Embedded Bereich mit Steigerung des Dienstleistungs-Umsatzes. ● Etablierung eines globalen Netzwerkes von Field Application Engineers zum Aufbau und zur Nutzung von gemeinsamem Wissen zur Intensivierung der Kundennähe.
11/1999 – 09/2001	<p>Projektmanager (TakeFive Software GmbH) Teamgröße bis zu 6 Mitarbeiter (fachliche Führung)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Integration der Embedded Tools „pRISM+“ und „TornadoII“ in SNIFF+ zur Beschleunigung von Kundenprojekten und deren Fehlerreduzierung. ● Beratung und Begleitung von 15 Kundenprojekten zur Steigerung der Teameffizienz für die Softwareentwicklungsumgebung „SNIFF+“. ● Durchführung offener Produktschulungen und Kundens Schulungen vor Ort und Workshops für „SNIFF+“ mit Team bildender Wirkung. ● Sicherung eines Entwicklungsstandortes mit 50 Mitarbeitern durch Neupositionierung des Hauptproduktes innerhalb des Managements, des Vertriebs und gegenüber den Kunden.
10/2001 – 08/2002	<p>European pSOSystem Migration Manager Teamgröße bis zu 4 Mitarbeiter (fachliche Führung)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Initiierung, Entwicklung und Markteinführung von Werkzeugen zur Migration von Kundenprojekten von „pSOSystem“ nach „VxWorks“. ● Leitung eines internationalen zeitkritischen Projektes zur kundenspezifischen Anpassung von Netzwerkprotokollsoftware. ● Etablierung von Team- und Organisationsentwicklung für Kundenprojekte als Leistungsergänzung.

<p>Seit 08/2002</p>	<p>BaSystem Martin Raabe, Bechenheim Eigene Unternehmen Freiberuflicher Berater, Trainer, Coach und Entwickler Branche: Embedded Software / Echtzeit-Betriebssysteme Organisation von Softwareentwicklung im Team Hardware nahe Software PC- und Web-basierte Software Hier sind nur die größeren Projekte aufgeführt. Eine komplette Liste aller Projekte von BaSystem Martin Raabe ist als eigenes Dokument beigelegt.</p>
<p>07/2003 – 03/2008</p>	<p>Softwareentwickler bei Sirona Dental Systems – GBE, Bensheim https://www.dentsplysirona.com 32 Wochenstunden – zwei Tage vor Ort / zwei Tage Remote Referenz: Herr Michael Dalpiaz, Entwicklung Bildgebende Systeme Embedded, Sirona, Bensheim</p> <ul style="list-style-type: none"> • Design, Implementierung, Wartung und Test eines Netzwerkprotokolls für ein 2D-Röntgengerät für Zahnarztpraxen (VxWorks PowerPC Diab 5.4 C++ / Win32 VC6 C++). • Weiterentwicklung, Wartung und Test eines Netzwerkprotokolls für ein 3D-Röntgengerät für Zahnarztpraxen (VxWorks PowerPC Diab 5.5 C++ / Win32 VC6 C++). • Weiterentwicklung, Wartung und Test eines Netzwerkprotokolls für ein Intra-Oral-Röntgengerät für Zahnarztpraxen (VxWorks ColdFire Diab 5.5 C++ / Win32 VC6 C++).
<p>09/2003 – 07/2004</p>	<p>Softwareentwickler und Berater bei IBM Deutschland, Mainz https://www.ibm.com/de-de 16 Wochenstunden – ein Tag vor Ort / ein Tag Remote Referenz: Herr Andreas Voigtmann, Projektleiter, IBM Deutschland</p> <ul style="list-style-type: none"> • Design, Implementierung, Wartung und Test der Anbindung des Echtzeit-Betriebssystems pSOSystem eines C++ Frameworks für ein Telematikgerät für Lkws (pSOSystem ARM C/C++).
<p>07/2004 – 01/2005</p>	<p>Softwareentwickler, Trainer und Berater bei Siemens PSE, Wien https://new.siemens.com/at/de.html 20 Wochenstunden – zwei Tage vor Ort / ein Tag Remote</p> <ul style="list-style-type: none"> • Design, Implementierung, Wartung und Test eines Speichermanagers des Echtzeit-Betriebssystems pSOSystem für ein Telematikgerät für Lkws (Software für OnBoard Unit LKW-Maut Deutschland) (pSOSystem ARM C/C++). • Evaluierung einer alternativen Compiler Umgebung für das ARM SDT 2.5.1 für das Echtzeit-Betriebssystem pSOSystem (Diab 5.2, RVCS 2.1 ARM C/C++). • Evaluierung, Auswahl und Einführung der Debuggerumgebung für JTAG ARM mit pSOSystem-Awareness (Trace32 ARM C/C++).

12/2005 – 07/2006	<p>Softwareentwickler und Berater bei IBM Deutschland, Mainz https://www.ibm.com/de-de 16 Wochenstunden – ein Tag vor Ort – ein Tag Remote</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluierung des Echtzeit-Betriebssystems smx und des Dateisystems smxFile für ein Telematikgerät für Pkws und Lkws. • Beratung und Anpassung des Echtzeit-Betriebssystems embOS und des Dateisystems embFile für ein Telematikgerät für Pkws und Lkws. (Beide Projekte: CPU Philips (NXP) LPC2292 /ARM 7)
4 Monate in 2007	<p>Softwareentwickler bei Tektronix, Cambridge, GB https://www.tek.com/en 8 Wochenstunden – vorwiegend Remote Referenz: Mr. Allan Reid, Tektronix, Cambridge, GB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anpassung einer sehr komplexen Eingebetteten C++ Applikation an eine neue Version des C++ Compiler/ STL library (Wind River Compiler PowerPC 5.5, Nucleus 1.1.2, Lauterbach Trace32).
4 Monate in 2008	<p>Softwareentwickler bei Sirona Dental Systems – GIE, Bensheim https://www.dentsplysirona.com/ 16 Wochenstunden – ein Tag vor Ort / ein Tag Remote Referenz: Herr Bernd Oehme, Instrumente Entwicklung, Sirona, Bensheim</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung und Einführung eines Style-Guides für C-Programmierer – inklusive der Gestaltung der Software-Entwicklungsumgebung - für medizinische Geräte (ATMega128, Eclipse, Subversion).
07/2008 – 06/2010	<p>Softwareentwickler bei Bombardier Transportation, Mannheim https://de.wikipedia.org/wiki/Bombardier-Transportation-Werk_Mannheim 35 Wochenstunden – zwei Tage vor Ort / zwei Tage Remote</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterentwicklung, Wartung und Test eines Fehlerdaten-Aufzeichnungssystems für Züge - mit Release-Verantwortung (Mehr-Plattform-Projekt für: VxWorks 5.4, VxWorks 6.x, µC-Linux, Linux, Wind River Linux, Windows – IA32, PowerPC, ARM, 68K)
07/2010 – 12/2010	<p>Softwareentwickler und Forscher bei BaSystem Martin Raabe, Bechenheim https://BaSystem.de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterentwicklung und Forschung an neuen Visualisierungstechniken von mathematischen Zusammenhängen rund um Tetraeder. PC-Software und Elektronik (Windows, Qt, AVR, LED, Lichteffekte)
01/2011 – 02/2011	<p>Softwareentwickler bei Bombardier Transportation, Mannheim https://de.wikipedia.org/wiki/Bombardier-Transportation-Werk_Mannheim 20 Wochenstunden – ein Tag vor Ort / einen Tag Remote</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung und Durchführung von Review- und Release-Treffen und – Prozessen für Software für Züge – Release-Verantwortung (Mehr-Plattform-Projekt für: VxWorks 5.4, VxWorks 6.x, µC-Linux, Linux, Wind River Linux, Windows – IA32, PowerPC, ARM, 68K)

Seit 04/2011	<p>Softwareentwickler bei Innomedic, Philippsburg-Rheinsheim (DePuy Synthes, a Johnson&Johnson company) http://Innomedic.de 32-40 Wochenstunden – null - ein Tag vor Ort / drei – fünf Tage Remote</p>
04/2011 – 2014	<ul style="list-style-type: none"> • Developer (Software) – pre-market Portierung und Weiterentwicklung von Software (Algorithmus zur Berechnung der 3D Darstellung medizinischer Systeme aus 2D-Röntgenbildern) PC-Software standalone (MAXFRAME) (Polarion, svn, Visual Studio 2008 und 2012, C++, DirectX, OpenGL, vtk, Qt)
2014 – 06/20216	<ul style="list-style-type: none"> • Chief Developer (Software) – pre-market Release-Verantwortung Weiterentwicklung von Software inkl. Unittests (Algorithmus zur Berechnung der 3D Darstellung medizinischer Systeme aus 2D-Röntgenbildern) Integration in eine Webumgebung ASP.Net MVC (MAXFRAME) (externe Zulieferung: Web Anwendung auf IIS) (Polarion, svn, Visual Studio 2012, C++ (managed und unmanaged code), C#, .Net, Parasoft C++)
07/2016 – 12/2017	<ul style="list-style-type: none"> • Chief Developer (Software) & DevOp – pre-market Release-Verantwortung Weiterentwicklung von Software inkl. Unittests (Algorithmus zur Berechnung der 3D Darstellung medizinischer Systeme aus 2D-Röntgenbildern) zur Produktreife. Übernahme der Webanwendung (MAXFRAME – fünfsprachig) Software-Design und Entwicklung, Fehleranalyse und Reparatur, Anforderungsmangement, Erstellung und Durchführung von System- und Unittests, Risikomanagement, Begleitung der Validierung. (AWS, IIS, Windows Server 2012, Polarion 2018/2021, svn, Visual 2012, C++ (managed und unmanaged code), C#, ASP.Net, Parasoft C++, Unity, JavaScript, CSS, jQuery, KendoUI)
12/2017– heute	<ul style="list-style-type: none"> • Chief Developer (Software) & DevOp – pre-market / post-market Release-Verantwortung Weiterentwicklung von Software inkl. Unittests (Algorithmus zur Berechnung der 3D Darstellung medizinischer Systeme aus 2D-Röntgenbildern). Weiterentwicklung der Webanwendung (Windows / MacOS) zur Produktreife (MAXFRAME – fünfsprachig). Aktualisierung des Unity 3D Renderers auf Unity 2017. Software-Design und Entwicklung, Fehleranalyse und Reparatur, Anforderungsmangement, Erstellung und Durchführung von System- und Unittests, Risikomanagement. (AWS, IIS, Windows Server 2012, Polarion 2018/2021, svn, Visual 2012, C++ (managed und unmanaged code), C#, ASP.Net, Parasoft C++, Unity 2017, JavaScript, CSS, jQuery, KendoUI, ReSharper, TeamCity)
2019 – heute	<ul style="list-style-type: none"> • Developer (Software) – pre-market / post-market Unterstützung von Algorithmus und Web-Anwendung für Nachfolge-Software (MAXFRAME II). (AWS, IIS, Windows Server 2019, Polarion 2021, svn, Visual 2017, C++ (managed und unmanaged code), C#, ASP.Net, Parasoft C++, Unity 2021, JavaScript, CSS, jQuery, KendoUI, ReSharper, TeamCity)

Lehraufträge und Schulungen

Seit 1996	<p>Lehraufträge und Schulungen Dozententätigkeiten und gehaltene Schulungen als Angestellter und als Freiberufler. Hier sind nur ausgewählte Veranstaltungen aufgeführt.</p>
1996 – 1999	<p>Kundenschulungen zu dem Echtzeit-Betriebssystem pSOSystem, europaweit</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Organisation und Durchführung von regelmäßigen offenen Schulungen in deutscher und/oder englischer Sprache. Themen: Developing pSOSystem Applications Developing pSOSystem Board Support Packages Architectural Design of pSOSystem Applications SNMP Network Management with pSOSystem ● Anpassung der offenen Schulungen an Kundenwünsche. ● Einweisung weiterer Trainer in die Durchführung der offenen Schulungen.
1996 – 2002	<p>Kundenschulungen zu den Entwicklungswerkzeugen SNIFF+ und Wind River Work Bench, europaweit</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Organisation und Durchführung von regelmäßigen offenen Schulungen in deutscher und/oder englischer Sprache. Themen: Anwenderschulung – Software Development System SNIFF+ Administratorenschulung – Software Development System SNIFF+ Anwenderschulung – Entwicklungswerkzeug Wind River Work Bench ● Anpassung der offenen Schulungen an Kundenwünsche.
02/2008 -08/2008	<p>Schulung einer kompletten Entwicklungsabteilung (36 Teilnehmer) eines Herstellers für Gebäudeinstallationstechnik, Deutschland 7 Veranstaltungen à 2 Tage</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Beratung und Analyse des Schulungsbedarfs für Methoden der hardwarenahen Softwareentwicklung. ● Konzeption der Schulung inklusive der Erstellung der Schulungsunterlagen. Themen: C-Programmierung für Microcontroller für Einsteiger C-Programmierung für Microcontroller für Fortgeschrittene Einführung in Echtzeit-Betriebssysteme Einführung in UML-Embedded ● Durchführung der sieben Veranstaltung.

07/2008 07/2009 02/2010 07/2010	<p>Dozent der Summer School der Fakultät für Informatik der Hochschule Mannheim</p> <p>4 Veranstaltungen à 2 Tage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freie Gestaltung und Durchführung der Lehrveranstaltung. Themen: Einführung in Echtzeit-Betriebssysteme, Führungskompetenz und Kommunikation Einführung in Gewaltfreie Kommunikation und Führungskompetenz
10/2011 - 03/2012 10/2012 - 03/2013 10/2013 - 03/2014	<p>Lehrbeauftragter der Fachhochschule Bingen, Fachbereich Elektrotechnik</p> <p>Vorlesung und Labor (6 Semesterwochenstunden) Automatisierungstechnik Bachelor 4./5. Semester</p>
03/2012 - 10/2012 03/2013 - 10/2013	<p>Lehrbeauftragter der Fachhochschule Bingen, Fachbereich Elektrotechnik</p> <p>Vorlesung und Labor (6 Semesterwochenstunden) Mikroprozessortechnik Bachelor 4./5. Semester</p>
03/2014 – 10/2014	<p>Lehrbeauftragter der Fachhochschule Bingen, Fachbereich Informatik/Elektrotechnik</p> <p>Vorlesung und Labor (4 Semesterwochenstunden) Echtzeitbetriebssysteme Bachelor 4./5. Semester und Master</p>
2014	<p>Anfänger Workshop Qt für Embedded Geräte in englischer Sprache</p> <p>Vorlesung und Übungen Teilnehmer: 3 Software Entwickler (Ein Thailänder und zwei Chinesen)</p>
2015	<p>Anfänger Workshop UML Design</p> <p>Workshop beim Kunden vor Ort Teilnehmer: 8 Software Entwickler (Junior bis Senior)</p>

Sonstiges

<p>Fremdsprachen Englisch verhandlungssicher</p>
<p>Programmiersprachen C, C++, C#, Assembler (68k, IA32, PowerPC, ARM, u. a.), ObjectiveC, Java, Python, Perl, php, shell scripting (bash, sh, csh, bat), u. a.</p>
<p>Andere Sprachen UML, HTML, XML, JSON, SVG, u. a.</p>
<p>Betriebssysteme VxWorks, pSOS+, Linux, Embedded Linux, WRS-Linux, μC-Linux, Android, iOS, embOS, FreeRTOS, smx, OS-9/68k, VxWin, RTOSWin, Windows 9x/NT/2000/XP/7/8.x/10/11, QNX, Solaris, CP/M68K, u. a.</p>
<p>CPU-Familien PowerPC, ARM, PIC, AVR, MIPS, STM, Renesas, IA32, IA64, u. a.</p>
<p>Entwicklungswerkzeuge Polarion, Eclipse, WindRiver Workbench, Visual Studio, IAR Embedded Workbench, AVR Studio, MPLAB, Keil μVision, Qt, Qt Creator, Ethereal/Wireshark, ClearCase, PVCS, git, Subversion, CVS, RCS, AccuRev, Tornado, pRISM+, SNIFF+, QAC/QAC++, PC-Lint, Parasoft C++, ReSharper, Jenkins, TeamCity, u. a.</p>
<p>Telekommunikation und Netzwerkprotokolle TCP/IP, CAN, Routing, ISDN, u. a.</p>
<p>Grafik und Benutzerschnittstellen vtk 3D-Grafik-Bibliothek, Qt, OpenGL, OpenCV, Unity, u. a.</p>
<p>Richtlinien ISO 9001, MISRA-C, DO-178B, EN 61508, IEC 62304, MDR, u. a.</p>
<p>Weiterbildung Diverse Seminare und Weiterbildung für Führung, Projektmanagement, Coaching, Training, Gewaltfreie Kommunikation (GFK).</p>

Bechenheim, den 9. Juni 2022