# DR. CHRISTOPH HERMANN

## BERUFSERFAHRUNG

**11/2019 — Heute**

### Geschäftsführer Black Forest Sofware Engineering GmbH & Co. KG (siehe Projekte)

- Projektleiter
- Technical Lead, Architekt, Berater
- Entwicklung von Webportalsystemen (Schwerpunkte Java, SAP Hybris, Spring Boot, Microservices, Kubernetes, Webservices)
- Beratung, Schulungen
- Analyse, Technische Konzeption und Dokumentation von Softwarearchitekturen

**01/2013 — 04/2020**

### Freiberufliche Tätigkeit (siehe Projekte)

- Technical Lead, Architekt, Berater
- Entwicklung von Webportalsystemen (Schwerpunkte Java, SAP Hybris, Spring Boot, Microservices, Kubernetes, Liferay, Webservices)
- Beratung, Schulungen
- Analyse, Technische Konzeption und Dokumentation von Softwarearchitekturen

**01/2007 — 12/2013**
7 Jahre

### Projektleiter, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Freiburg im Breisgau

- Konzeption, Einführung und nachhaltige Etablierung des Weiterbildungsprogramms „Intelligente Eingebettete Mikrosysteme“ Personalverantwortung für fünf Mitarbeiter
- Konzeption und Implementierung des Infoportals der Technischen Fakultät; Schulung der Techniker und Mitarbeiter
- Einführung des Ticket-Systems OTRS an der Technischen Fakultät zur Prozessoptimierung
- Konzeption, Entwicklung und Betrieb des Electures-Portals
- Forschung und Lehre

**04/2005 — 12/2006**
1 Jahr, 9 Monate

### Akademischer Angestellter, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Freiburg im Breisgau

- Teilprojektleitung Eucor Virtuale: Konzeption und Implementierung eines länderübergreifenden Kursportals für die fünf Universitäten des Eucor-Verbunds
- Forschung und Lehre


DR. CHRISTOPH HERMANN

TECHNICAL LEAD, SOFTWAREENTWICKLER, BERATER UND ARCHITEKT

ADRESSE:
Seitzstraße 18
79115 Freiburg

TELEFON:
+49 173 / 7377737

E-MAIL:
hermann@blackforest.software

WWW:
https://blackforest.software


VERFÜGBARKEIT:
Vollzeit



BLACK FOREST SOFTWARE

## AUSBILDUNG

| | |
|---|---|
| **Juli 2012** | Promotion Dr.-Ing. Informatik, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Freiburg<br>*Techniken und Konzepte für den nachhaltigen Einsatz von Vorlesungsaufzeichnungen*<br>Abschluss: Sehr gut |
| **April 2005** | Diplom Wirtschaftsinformatik, Technische Universität Clausthal, Clausthal-Zellerfeld<br>Hauptfächer: Wirtschaftsinformatik, Technische und Theoretische Informatik, Mathematik, Wirtschaftswissenschaften<br>Abschluss: Note 1,6 |
| **Mai 2000** | Abitur & Baccalaureat, Deutsch-Französisches Gymnasium, Freiburg<br>Abschluss: Note 1,0 |

## SPRACHEN

| | |
|---|---|
| **Deutsch** | Muttersprache |
| **Französisch** | Muttersprache |
| **Englisch** | Fließend in Wort und Schrift |

## FÄHIGKEITEN

(A) = Expertenwissen, (B) = Fortgeschritten, (C) = Grundkenntnis

| | |
|---|---|
| **Betriebssysteme** | Linux (A) · Windows (B) · Unix (B) |
| **Programmiersprachen** | Java (A) · PHP (A-B) · Python (B) · SQL (B) · Javascript (A-B) · Typescript (A-B) · Tcl (C) · C/C++ (C) · Shell Script (B) · Perl (C) · Go (C) · Prolog (B) · VHDL (C) · VB.NET (B) |
| **Frameworks und Tools** | Spring-Boot (A) · Spring (MVC, Data, JPA, Batch, ...) (A) · Kubernetes (A-B) · Angular (A-B) · Liquibase (A) · OpenSearch (A-B) · SAP Hybris (SAP Commerce) (B) · OAS 3.0 (B) · Gradle (A) · Maven (A) · Ant (A-B) · Struts (A) · Hibernate (A) · JSF (A) · JSP (A-B) · Liferay (A-B) · Lucene (B) · Taste (B) · LDAP (C) · Android (C), Threagile (B) |
| **Datenbanken** | MySQL (A-B) · Postgresql (A-B) · MS SQL Server (B) · Oracle (A-B) · MS Access (C) |
| **Internet/ Server** | HTML (A) · CSS (B) · XML/XSL (A) · Apache httpd (B) · Apache Tomcat (B) · OTRS (B) · TYPO3 (A) · HAProxy (B) · nginx (A-B) · rabbitmq (A-B) · JIRA (A) · Confluence (A) · Jenkins (B) · Jenkins-X (A) · Ansible (A-B) · AWS (EC2, EFS, Cloudfront, etc.) (B) · Webpack (B) · Chargebee (A-B) |
| **Versionsverwaltung** | git (A) · SVN (A) · CVS (B) |
| **Agile Engineering** | Scrum (A) · Kanban (B) · TDD (B) · Pair Programming (A) |

## PROJEKTE

**11/2021 — heute**
9 Monate

### KVBW – A2
http://www.kvbawue.de/

- Modernisierung und Weiterentwicklung der Abrechnungssoftware
- Tech-Lead, Senior Full-Stack-Entwickler, Architektur
- Komplette Überarbeitung des Batch-Multithreading-Frameworks
- Umstellung aller Webanwendungen der KVBW auf Spring OAuth2 und Anpassung interner Security-Libraries
- Einführung von Multi-Tenancy mit JDBC, Transaktionen und QueryDSL
- Scaling von Anwendungen über die Kubernetes API
- Optimierung der Datenbanknutzung mit liquibase und JPA
- Ablösung von ElasticSearch durch JSON-Suche mit Oracle Search
- Einführung von Angular NgRx, Store und Server Sent Events
- Einführung von Spring Cloud Vault zum sicheren Abruf von Credentials
- Einführung eines Gradle Version Catalogs auch für andere Teams
- Verkürzung der Build-Zeiten von über 15 auf unter zwei Minuten
- Einsparung von Speicherplatz durch Spring Boot Docker Layer
- Intensive Spring- und Angular-Trainings für interne Mitarbeiter
- Eingesetzte Technologien: Java, Gradle, Docker, Rancher2, Kubernetes, Spring Boot, Angular, Spring Data JPA, AOP, QueryDSL, Hibernate, rabbitmq, Vault, SSE, OpenSearch, Oracle Search, Oracle DB, H2, Liquibase
- Entwicklungsmethodik: Scrum

**10/2020 — 11/2021**
1 Jahr

### KVBW – VBS
http://www.kvbawue.de/

- Sitzungsverwaltung - Komplette Neu-Entwicklung
- Senior Backend-Entwickler, Architektur und Full-Stack Unterstützung
- Entwurf einer Architektur für mehrere SCS, rabbitmq, CIFS Shares und Anbindung von D3
- Spring Data REST Erweiterung und QueryDSL-Integration
- Implementierung von Gradle features für automatische API-Client Bereitstellung
- Technology-Previews für WebDAV mit Kerberos sowie Server Sent Events
- Integration einer OpenKV 1.0 Bibliothek in die OpenKV 2.0 Umgebung zur Dokumentgenerierung und dem Datenabruf
- Einführung von Actuator Endpunkten, Health Checks, Auditing
- Einführung von Testdatengenerierung und Verarbeitung von Testdaten, Mocks für externe Systeme
- Trainings für interne Mitarbeiter
- Eingesetzte Technologien: Java, Gradle, Docker, Rancher, Kubernetes, Spring Boot, Angular, Spring Data Rest, OpenAPI, Spring Data JPA, AOP, QueryDSL, Hibernate, Jobrunr, rabbitmq, SSE, Oracle
- Entwicklungsmethodik: Scrum

5/2020 — 09/2020
5 Monate

## KVBW – Ao

http://www.kvbawue.de/

- DATMAN - Weiterentwicklung der Datenbankverwaltung
- Senior Backend-Entwickler
- Unterstützung bei der Entwicklung einer Datenbankverwaltung für die Bearbeitung beliebiger Datensätze in einer relationalen Datenbank
- Design und Entwicklung von REST-APIs (öffentlich, intern), Einführung von Hateoas
- Performance-Optimierungen, Entwicklung von Datenbankerweiterungen
- Einsatz von Oracle Text zur Suche in JSON-Daten
- Entwicklung von automatisierten Komponenten- und Integrationstests, Einführung von ArchUnit
- Einführung von Textfixtures
- Eingesetzte Technologien: Java, Gradle, Docker, Rancher, Kubernetes, Spring Boot, Angular, Spring Data Rest, OpenAPI, Spring Data JPA, Hibernate, Oracle
- Entwicklungsmethodik: Scrum

1/2018 — 02/2020
2 Jahre 2 Monate

## Testo SE & Co. KGaA

http://www.testo.de/

- Technical Lead und Architekt
- Konzeption und Entwicklung einer Lizenzmanagementplattform mit SAP Hybris, Spring-Boot Microservices und Chargebee
- Integration des SAP Hybris-CMS sowie einer Formular-Anwendung (Orbeon) mit dem Marketing-Automation-Tool Eloqua
- Integration des SAP Hybris-CMS mit Google Analytics
- Integration des SAP Hybris-PIM mit Productsup für den Händlerdatenexport
- Implementierung eines cache-busting und Minifizierung für über CDN ausgelieferte statische Inhalte für SAP Hybris
- Konzeption, PoC und Implementierung einer CI/CD Plattform für Microservices auf Basis von Jenkins-X
- Konzeption und Implementierung von Kubernetes-Clustern mit Ansible (kubespray)
- Implementierung eines zentralen Identitätsmanagement-Systems mit Keycloak
- Angular-Entwicklung einer Lizenzschlüsselanwendung für Hardware-Messgeräte mit Spring-Boot Microservice-Backend
- Erweiterung einer Angular-Anwendung für die Unterstützung des Vertriebs (Saveris Application Database)
- Eingesetzte Technologien: SAP Hybris, Java, Spring-Boot, Angular, Ansible, Go, Python, Jenkins-X, JIRA, Confluence, XHTML, CSS, Javascript
- Entwicklungsmethodik: Scrum

3/2017 — 12/2017
9 Monate

## Volkswagen AG
http://www.volkswagenag.com/

- Technical Lead und Prozessberater
- Ab 09/2017: Transition des Projekts zu einem Outsourcing-Dienstleister
- Beratung und Einführung effizienterer Entwicklungsprozesse: Workflows, Arbeitsabläufe, Kommunikation
- Beratung und Schulung: Softwareentwicklung (Test driven development, Design patterns, Clean code, Refactoring)
- Softwareentwicklung: Datenverarbeitung und Entwicklung von SOAP/ Rest-Schnittstellen
- Eingesetzte Technologien: JIRA, Confluence, Java, JSF (Primefaces), SOAP, REST, JUnit, EasyMock, Hibernate, XHTML, JS, CSS
- Entwicklungsmethodik: Scrum

1/2015 — 02/2017
2 Jahre 2 Monate

## Volkswagen AG
http://www.volkswagenag.com/

- Chefentwickler und Architekt im Liferay/ Java-Umfeld
- Erstellung technischer Dokumentationen für die Konzernarchitektur
- Anbindung von Drittsystemen über SOAP/ Rest-Schnittstellen
- Eingesetzte Technologien: Java, JSF (Primefaces), SOAP, REST, Quartz, JUnit, EasyMock, Hibernate, XHTML, JS, CSS
- Entwicklungsmethodik: Scrum

3/2014 — 12/2014
10 Monate

## Volkswagen AG
http://www.volkswagenag.com/

- Softwareentwickler und Architekt im Liferay/ Java-Umfeld
- Erstellung technischer Konzepte für die Konzernarchitektur
- Anbindung von Drittsystemen über SOAP/ Rest-Schnittstellen
- Eingesetzte Technologien: Java, JSF (Primefaces), SOAP, REST, Quartz, JUnit, EasyMock, Hibernate, XHTML, JS, CSS
- Entwicklungsmethodik: Scrum

2013 — 12/2015
2 Jahre

## Neue Masche (Fundmate)
http://www.fundmate.com

- Technischer Projektleiter und Softwareentwickler
- Konzeption, Anpassung und Konfiguration eines TYPO3-Webportalsystems
- Bestellabwicklung über ein Formularsystem
- Typoscript-Integration, Design-Anpassungen
- Verwendete Technologien: TYPO3, Typoscript, Bootstrap, jQuery

01/2014 — 09/2014
9 Monate

## Thoma-Widmann.de

http://www.thoma-widmann.de

- Softwareentwickler für den Bürgermeisterwahlkampf
- Konzeption, Anpassung und Konfiguration eines TYPO3-Webportalsystems
- Typoscript-Integration, Design-Anpassungen
- Konzeption und zeitkritische Realisierung innerhalb von 10 Tagen
- Verwendete Technologien: TYPO3, Typoscript, Bootstrap, jQuery

01/2007 — 12/2013
7 Jahre

## Intelligente Eingebettete Mikrosysteme

http://www.masteronline-iems.de

- Projektleiter
- Personalleitung für fünf Mitarbeiter
- Projektcontrolling und Budgetverantwortung
- Weiterentwicklung der Weiterbildungsstrukturen an der Technischen Fakultät

12/2013
4 Wochen

## KOMPACT

http://www.kompetenzzentrum-palliative-care-bw.de

- Berater, Softwareentwickler
- Konzeption, Anpassung und Konfiguration eines TYPO3-Webportalsystems
- Typoscript-Integration, Design-Anpassung
- Entwicklung von Fluid-Templates zur Integration des News- und Kommentarsystems
- Google Maps Integration zur Darstellung kategorisierter Standorte
- Interner Bereich zum Dokumentenaustausch
- Mitarbeiterschulung und Dokumentation
- Eingesetzte Technologien: PHP, Typoscript, Fluid

07/2013 - 10/2013
3 Monate

## Plone-Produkt XMLTransformer

https://pypi.python.org/pypi/drchitu.XMLTransformer

- Softwareentwickler
- Entwicklung des Plone-Produkts XMLTransformer (Python) zur Integration und Transformation von (externen) XML-Inhalten
- Indexierung transformierter Inhalte für die Suche
- Caching und Performance-Optimierungen zur schnellen Auslieferung
- Unterstützung des Rechenzentrums bei der Integration in sämtliche Plone-Portalinstanzen der Universität Freiburg
- Eingesetzte Technologien: Python, libxml

01/2013 - 12/2013
12 Monate

## IMTEK

http://www.imtek.de

- Berater, IT-Analyst
- Beratung bei der Konzeption des Internetauftritts des IMTEK und der 21 angeschlossenen Lehrstuhlwebseiten
- Erstellung von Transformationsvorlagen für die Einbindung externer Datenquellen
- Mitarbeiterschulungen (Plone Nutzung)
- Eingesetzte Technologien: Plone 3, TAL, Python, XML, XSLT

9/2011 - 03/2012
6 Monate

## Infoportal der Technischen Fakultät

http://news.tf.uni-freiburg.de

- Berater, Softwareentwickler
- Konzeption, Anpassung und Konfiguration eines TYPO3-basierten Portals
- Entwicklung von XML-Schnittstellen zum Abgleich und der externen Darstellung von Terminen, News, Mitarbeiter-, Publikationslisten
- Mitarbeiterschulungen (TYPO3, Typoscript, XML, XSLT, XPath)
- Eingesetzte Technologien: PHP, Typoscript, XML, XSLT, XPath

2007-2011
4 Jahre

## Electures-Portal

http://www.electures-portal.de,
http://electures.informatik.uni-freiburg.de

- Softwareentwickler
- Entwicklung eines Java-basierten Webportalsystems zur rechtssicheren Verwaltung, Archivierung, Distribution von Lehrmaterialien (insbesondere Vorlesungsaufzeichnungen)
- Entwicklung von SOAP-/XML-Schnittstellen zu den Campusmanagement-Systemen der Universität Freiburg
- Entwicklung und Anbindung an vorhandene Authentifizierungssysteme (LDAP und Eigenentwicklung)
- Eingesetzte Technologien: Java, Liferay, Struts, Spring, Hibernate, SOAP

2009-2013
5 Jahre

## OTRS-Einführung

- Berater, Softwareentwickler
- Schrittweise Einführung des Ticket-Systems OTRS zur Prozessoptimierung an der Technischen Fakultät in verschiedenen Bereichen
- Anpassung an vorhandene Authentifizierungssysteme (LDAP, Oracle)
- Implementierung einer Backup-Lösung (basierend auf MySQL-Replikation und Shell-Skripten)
- Anpassungen zur Wahrung des Datenschutzes bei der Darstellung von Kundeninformationen
- Mitarbeiterschulungen
- Eingesetzte Technologien: Perl, Perl-Templates (DTL), MySQL, Bash