



## Dipl.-Inf. Univ. Thomas Bertz

Java Fullstack-Entwickler

Altkehdingen Weg 45

21789 Wingst

Telefon +49 4777 753 92 48

E-Mail [consulting@thomas-a-bertz.de](mailto:consulting@thomas-a-bertz.de)

## Persönliches

geboren am 26. September 1976 in Frankfurt am Main

## Profil

Programmiersprachen	Java 11, JavaScript, Bash
Softwarearchitektur	Domain-Driven Design, REST, Microservices, SCS
Testautomatisierung	JUnit, Mockito, Jacoco, Gauge/Taiko
Backend-Technologien	Java EE, Spring, Tomcat, Quarkus, SCS, Amazon Webservices (AWS), Google Cloud Platform (GCP), Docker
Frontend-Technologien	Angular, Vue.js, Thymeleaf, JSF, HTML, CSS
Datenbanken und Tools	Flyway, MySQL, Firestore, PostgreSQL, Amazon Aurora, MS SQL Server, Oracle DB
Cloud-Technologien	Docker, Kubernetes, Terraform, AWS (IAM, EC2, S3, SNS, SQS, CloudWatch, VPC, CloudFormation), GCP (IAM, Kubernetes Engine (GKE), Cloud Functions, Storage, SQL, Firestore, Pub/Sub), Google Firebase, Oracle VirtualBox
Sonstiges	Maven, Gradle, Gitlab, Jenkins, Git, Swagger, JWT, GnuPG, Linux, Scrum

## Beruflicher Werdegang

04/2018 – heute	Freiberuflicher <b>Softwareentwickler, Softwarearchitekt, IT-Berater</b> <a href="#">thomas bertz it-consulting</a> , Wingst
06/2017 – 03/2018	<b>Sabbatjahr</b> Reise durch Südostasien nur mit Handgepäck-Rucksack, persönliche Entwicklung
05/2014 – 05/2017	Angestellter <b>Softwareentwickler, Consultant, Trainer</b> <a href="#">MATHEMA Software GmbH</a> , Erlangen
09/2013 – 03/2014	Angestellter <b>Senior Software Engineer</b> <a href="#">Elektrobit Automotive GmbH</a> , Erlangen
01/2013 – 08/2013	Angestellter <b>IT-Consultant</b> <a href="#">Data Respons AB</a> , Göteborg, Schweden
07/2007 – 09/2012	Angestellter <b>Build-, Konfigurations- und Testmanager</b> <a href="#">develop group BASYS GmbH</a> , Erlangen
12/2001 – 03/2005	Angestellter <b>Wissenschaftlicher Mitarbeiter Informatik</b> <a href="#">Regionales Rechenzentrum Erlangen (RRZE)</a> , Erlangen
09/1999 – 11/2000	Angestellter <b>Associate Engineer</b> <a href="#">Siemens AG</a> , Nürnberg

## Ausbildung

- 10/2000 – 04/2007 **Diplom-Informatiker Univ.**  
[Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg](#), Erlangen  
Schwerpunkte: Übersetzerbau (Java), Mustererkennung (C++), Künstliche Intelligenz (Lisp), Maschinelles Lernen
- 09/1997 – 09/1999 **Staatlich geprüfter Industrietechnologe Automatisierungstechnik**  
Siemens Technik Akademie, Erlangen  
Schwerpunkt: Prozessdatenverarbeitung

## Ausgewählte Kundenprojekte

- 09/2021 – 11/2021 **Neuentwicklung des Webportals zur Datenbearbeitung**  
[ipoque GmbH](#), Haiger, Information und Netzwerkanalyse  
Das Webportal kann durch die Kunden im eigenen Umfeld genutzt werden, um Stammdaten und Vorgangsdaten zu pflegen und zu ändern sowie interne Betriebsabläufe anzustoßen.  
Rolle: Softwareentwickler  
Teamgröße: 12  
Aufgaben: Design und Implementierung neuer Anforderungen im Backendsystem (überwiegend REST-Schnittstellen), Behebung von Fehlern, Durchführung von Code-Reviews, Erweiterung automatisierter Systemtests  
Umgebung: Java 11, Quarkus, Swagger, Testgetriebene Entwicklung (TDD), Clean Code, Mockito, Karma, Jasmine, RxJS, Maven, Gitlab, Git, JWT, Keycloak, Kafka, Angular, Scrum
- 02/2021 – 08/2021 **Neuentwicklung des „Kundenportals“**  
[Edebank AG](#), Hamburg, Banken  
Das Kundenportal dieser Bank ist eine Webanwendung zum digitalen Verwalten von Finanzkonten, der Durchführung von Abrechnungen, dem Austausch und der Ablage von Verträgen und Dokumenten und der Kommunikation zwischen Kunde und Bank.  
Rollen: Softwareentwickler, Softwareberater  
Teamgröße: 10  
Aufgaben: Implementieren neuer Anforderungen, Fehlerbehebung, Einführung neuer Konzepte, Betreuung und Beratung beim Live-Gang von Version 1.0.  
Umgebung: Java 11, Spring Boot, Vue.js, Vuetify, REST-Webservices, Terraform, Google Cloud Platform (IAM, Kubernetes Engine (GKE), Cloud Functions, Cloud Storage, SQL, Pub/Sub), Docker, Gauge/Taiko, JUnit, Mockito, Firebase, Firestore, Postgres, Flyway, Gradle, Git, Bitbucket (Pipeline), Scrum
- 01/2020 – 10/2020 **Weiterentwicklung der Multibanking-App „Kundenportal“**  
[Swiss Life Deutschland Operations GmbH](#), Hannover, Versicherungen  
Das Kundenportal ist eine webbasierte und mobile, mandantenfähige Multibanking-App zum digitalen Verwalten von Finanzkonten, Onlinedepots und Versicherungen. Kunden haben damit Einsicht in alle ihre dort hinterlegten Konten, Verträge und Dokumente, können Überweisungen tätigen und mit ihrem Berater kommunizieren.  
Rollen: Softwareberater, Softwareentwickler  
Teamgröße: 12  
Aufgaben: Implementieren neuer Anforderungen (z. B. Standort- und Beratersuche, Einbau von Cache-Mechanismen, Anbindung von Um- und Fremdsystemen (z. B. via BANKSapi, googleAPI), Fehlerbehebung, Einführung neuer Konzepte und Werkzeuge (Konzeptarbeit) wie z. B. Erweitern der Testpyramide durch Einführung von Unit-Tests, Mocking, Messung der Testabdeckung, Einführung von Feature-Flags

Umgebung: Java EE, Spring (-Boot), Thymeleaf, Microservice Architektur, REST, AWS Cloud, Docker, Testautomatisierung (JUnit, Mockito, Jacoco), Integrationstests, JPA (EclipseLink), MySQL, Microsoft SQL Server, Jenkins, Maven, Git, Bitbucket, BANKSapi, Scrum

- 07/2019 – 11/2019 **Migration und Weiterentwicklung einer Handelsplattform für den europäischen Gasmarkt**  
**PRISMA European Capacity GmbH**, Leipzig, Energie  
PRISMA betreibt eine europäische Handelsplattform für Gaskapazitäten zwischen Leitungs- und Speicherbetreibern auf der einen und Händlern auf der anderen Seite. Mit der Extraktion eines Features aus dem Bestandssystem in einen neuen Microservice sollte von Anfang an auf eine saubere Architektur geachtet werden.  
Rollen: Softwareberater, Softwareentwickler  
Teamgröße: 5  
Aufgaben: Entwurf und Implementierung einer DDD-Architektur (Ports-&-Adapters) und Sicherstellung deren Einhaltung durch die Bibliothek ArchUnit, Deployment in die AWS Cloud, technischer und fachlicher Wissenstransfer sowie Pairprogramming in/mit neuem Team, agile Softwareentwicklung mit Scrumban, Projektsprache: englisch  
Umgebung: Java 8, Spring 5, AWS (IAM, EC2, S3, SNS, SQS, CloudWatch, VPC, CloudFormation), REST-Webservices, Domain-Driven Design (DDD), Docker, JPA (Hibernate), Oracle Database, Jenkins, Gitlab, Mockito, Maven, React, Web-Security, JWT, Git, Bitbucket, Scrumban
- 04/2018 – 06/2019 **Pflege und Weiterentwicklung einer Handelsplattform für den europäischen Gasmarkt**  
**BTC AG**, Oldenburg, IT-Beratung  
Entwickelt wurde eine europäische Handelsplattform für Gaskapazitäten zwischen Leitungs- und Speicherbetreibern auf der einen und Händlern auf der anderen Seite. Dabei war neben der Pflege und Weiterentwicklung der Betrieb im Fokus.  
Rollen: Softwareentwickler, Softwareberater  
Teamgröße: 7  
Aufgaben: Anforderungsanalyse bzgl. Designänderungen und dem Einsatz neuer Technologien, Tools und Bibliotheken, Absichern eines öffentlichen Dienstes gegen hohe Last und unerwünschte Datenabfragen (Rate Limiting), Umsetzung neuer Features und Behebung von Fehlern überwiegend im Backend, Arbeiten mit TDD und Seams zur Sicherstellung eines hohen Automatisierungsgrads der (Unit-)Tests und der Ausprägung eines guten Softwaredesigns (Evolutionary Design), Behebung kleinerer Fehler und Implementierung kleinerer Features im alten JSF- und neuen AngularJS-Frontend, Analysieren und Beheben von Fehlern auf Integrations- und Produktions-Stage sowie Schreiben von Automatisierten Tests zur künftigen Vermeidung dieser Fehler, Migration der on-premise Anwendung in die AWS Cloud, Regelmäßige Präsentation der umgesetzten Features im Rahmen der Scrum-Reviews, Agile Softwareentwicklung mit Scrum und Kanban, 2 Teams, teilweise crossfunktional  
Umgebung: Java EE 7, Spring Framework, AWS (IAM, EC2, S3, Route 53, CloudWatch, RDS, CloudFormation), REST-Webservices, Oracle Database, Jenkins, Maven, Angular JS, JSF, JPA (Hibernate), Web-Security, JWT, Git, Bitbucket, Linux, Scrum, Kanban, Projektsprachen: deutsch und englisch
- 05/2014 – 05/2017 **Entwicklung von Programmen zur Abwicklung von Ratenkaufösungen**  
**TeamBank AG**, Nürnberg, Banken & Finanzdienstleistungen  
Rolle: Java-Fullstack-Entwickler  
Teamgröße: 10  
Aufgaben: Implementierung von Kundenanforderungen überwiegend im Java-

Backend (Realisierung der Geschäftslogik und Anbindung an die Clients über WebServices mittels REST-API), Qualitätssicherung durch automatisierte Unit-Tests (JUnit und EasyMock) und Integrationstests (RESTEasy), kleinere Fehlerbehebungen und Umsetzung von Features im AngularJS-Frontend (Seitenvalidierung, Anbindung an Backend-Services und Routing)

Umgebung: Java EE 7, AngularJS, EJB, ActiveMQ, JBoss, SQL, Maven, Jenkins, Git, Bitbucket, Jira

### **Entwicklung eines Softwaresystems zur Immobilienkreditvergabe**

Sparda-Datenverarbeitung eG, Nürnberg, Banken & Finanzdienstleistungen

Rolle: Java-Fullstack-Entwickler

Teamgröße: 6

Aufgaben: Umsetzung des vollen Softwareentwicklungszyklus

(Anforderungsanalyse, Softwarearchitektur und -Design, Implementierung, Test, Rollout, Fehlerbehebung)

Umgebung: Java EE 7, JSF, JavaScript, EJB, IBM WebSphere, JBoss, Apache Deltaspike, OpenJPA, IBM DB2, SQL, Maven, Jenkins, Bash, SonarQube, Jira, SeleniumHQ, Subversion, Git, Linux, Scrum

### **Neuentwicklung eines CRM-Systems**

[MATHEMA Software GmbH](#), Erlangen, Software

Rolle: Java-Fullstack-Entwickler in einem SCRUM-Team

Teamgröße: 4

Aufgaben: Umsetzung des vollen Softwareentwicklungszyklus

Umgebung: Java EE 6, JSF, EJB, JBoss, OpenJPA, MySQL, Maven, Jenkins, Bash, Subversion, Scrum

09/2013 – 03/2014

### **Neuentwicklung eines Assistenzsystems für die Produktion**

Ein großer deutscher Automobilhersteller, Automotive

Projekt: Neuentwicklung einer Standalone Java-Applikation zum Vergleichen von XML-formatierten Datenkontainern

Rollen: Teilprojektleiter, Softwareentwickler

Teamgröße: 2

Aufgaben: Projektleitung (Aufwandsschätzungen, Zeit- und Budgetplanung, Kundenkommunikation), Anforderungsanalyse mit dem Kunden, Entwicklung und Test der Anwendung, Präsentation beim Kunden

Umgebung: Java SE 7, Groovy, Apache POI, Eclipse, Oracle VM VirtualBox, Gradle, Maven, Subversion, Sonatype Nexus, Jenkins, JUnit, Jacoco, EclEmma, projekteigenes Ticketsystem

### **Weiterentwicklung eines Systems zur Verwaltung von Vertriebspartnern und Absatzmetriken**

Ein großer deutscher Automobilhersteller, Automotive

Rolle: Programmierer

Teamgröße: 2

Aufgaben: Anforderungsanalyse gemeinsam mit dem Kunden, Entwicklung und Test der Features mittels der Rapid Application Development Plattform Oracle APEX, Fehlerbehebung

Umgebung: Java SE 7, Oracle APEX, Oracle 11g, Oracle VM VirtualBox, Maven, Subversion, Sonatype Nexus, Jenkins, projekteigenes Ticketsystem

01/2013 – 08/2013

### **Weiterentwicklung des Personaleinsatzplanungssystems (PEP-System)**

[DB Systel GmbH](#), Frankfurt am Main, Bahn- & Schienenverkehr

Rolle: Softwareberater

Teamgröße: 6

Aufgaben: Unterstützung in der Kommunikation mit dem Kunden, manueller Test, Dokumentation, Konzeptarbeit zu automatischen Akzeptanztests, Proof-of-Concept-Erstellung

Umgebung: Linux (RHEL), funktionale DSL Rave, Python, Bash, GNU Make, Subversion, Mercurial, Eclipse, Jenkins, Projektsprachen: englisch, deutsch

07/2007 – 09/2012

**Entwicklung eines Testframeworks für Industrierechner**

[Siemens AG](#), Erlangen und Fürth, Industry

Rollen: Softwareentwickler, Berater für Testautomatisierung

Teamgröße: 8

Aufgaben: Prototypentwicklung, Entwicklung eines Frameworks für automatisierte Integrationstests, Optimierung Build-Prozess

Umgebung: C#/.NET, TFS, Visual Studio 2010

**Entwicklung der Software eines digitalen Fernsehers**

[Metz Consumer Electronics GmbH](#), Zirndorf, Consumer Electronics

Rollen: Softwareentwickler, Testmanager, Trainer

Teamgröße: 15

Aufgaben: Softwareentwicklung, Einführung einer CI-Umgebung, Schreiben von Unit-/Integrationstests, Messung Codeabdeckung, Schulung des Teams in „C nach C++“, Administration Projektmanagement-Tool

Umgebung: C++ GNU, embedded Linux, xUnit, gcov, trac, SQLite, CMake, Subversion

**Entwicklung einer Pilotsoftware zum automatischen Fahren von Triebfahrzeugen**

[Siemens AG](#), Erlangen, Transportation

Rolle: Softwareentwickler

Teamgröße: 4

Aufgaben: Design, Implementierung und Test des Programms

Umgebung: C++, GNU, Linux, cppUnit, SQLite, CMake, Jenkins, Bash, ClearCase, VMware

**Entwicklung einer Softwareplattform für Schienenfahrzeugsysteme**

[Siemens AG](#), Erlangen, Transportation

Rollen: Build-, Konfigurations- und Test-Manager

Teamgröße: 10

Aufgaben: Pflege und Erweiterung der Build-Skripte; Build, Deployment und Archivierung von Softwareversionen

Umgebung: C++, GNU, Linux, cppUnit, SQLite, CMake, Jenkins, Bash, ClearCase

12/2001 – 03/2005

**Programmentwicklung zur aktiven Messung von Netzwerkparametern**

[Verein zur Förderung des DFN e.V.](#), Erlangen, Kommunikation

Softwareentwicklung

Rolle: Softwareentwickler, Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Teamgröße: 3

Aufgaben: Design, Implementierung und Test des Programms

Umgebung: Solaris, Linux, C++

09/1999 – 11/2000

**Entwicklung eines Lagerhaltungssystems**

[Siemens AG](#), Nürnberg, Logistik

Softwareentwicklung, Datenbankanwendungsentwicklung

Rolle: Software Engineer

Teamgröße: 12

Aufgaben: Realisierung fachlicher Module und Anbindung an die GUI

Umgebung: Oracle Enterprise 8i, PL/SQL, Oracle Forms, Unix

## Ausbildung

- 10/2000 – 04/2007 **Diplom-Informatiker Univ.**  
[Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg](#)  
Schwerpunkte: Übersetzerbau (Java), Mustererkennung (C++), Künstliche Intelligenz (Lisp), Maschinelles Lernen
- 09/1997 – 09/1999 **Staatlich geprüfter Industrietechnologe Automatisierungstechnik**  
Siemens Technik Akademie, Erlangen  
Schwerpunkt: Prozessautomatisierung

## Engagement

- 2014 – 2017 Regelmäßige Veröffentlichungen im Software-Magazin [Kaffeeklatsch](#) und Sprecher auf Konferenzen ([Herbstcampus](#) & [MATHEMA Campus](#))
- 2011, 2015, 2016 Organisation und Leitung von Code Retreats und des [Global Day of Coderetreat](#) zum Thema Test Driven Development
- 2012 Vizepräsident Öffentlichkeitsarbeit der [Noris Toastmasters](#) und Vizepräsident Mitgliedschaft der [Nürnberger Rhetoriker](#)

## Sprachkenntnisse

Deutsch (Muttersprache), Englisch (verhandlungssicher), Schwedisch (Grundkenntnisse), Französisch (Grundkenntnisse)

## Persönliche Interessen

Unternehmertum, erneuerbare Energien, ökologischer Gartenbau, Fotografie

Wingst, 1. Dezember 2021

Thomas Bertz

Digital signiert von Thomas Bertz <tom@thomas-a-bertz.de> mit dem RSA-Schlüssel mit dem GnuPG-Fingerabdruck 43B8 F046 2D49 7F33 7ED3 220A B9E4 434A 1B0C BACA.

Die Unterschrift-Datei ist zu finden unter <https://thomas-a-bertz.de/signatures/>.