

Thomas Bertz

Senior Java Architekt |
KI-Integration in Enterprise-Systeme
Metropolregion Hamburg | Remote
consulting@thomas-a-bertz.de
+49 4777 753 92 48
thomas-a-bertz.de
linkedin.com/in/thomasbertz

thomas bertz
{ beratung | entwicklung | training }
it-consulting

Profil

Programmiersprachen	Java, TypeScript, JavaScript, Bash
Softwarearchitektur	Domain-Driven Design, Ports and Adapters, Clean Architecture, Modulithen, Microservices, Self-Contained Systems (SCS)
Testautomatisierung	JUnit, Mockito, Jacoco, Testcontainers
Backend-Technologien	Spring Boot, Quarkus, Jakarta EE, REST, OpenAPI (Swagger), Kafka, ActiveMQ
Frontend-Technologien	Angular, Vue.js, Thymeleaf
Datenbanken und Tools	Liquibase, JPA, Hibernate, Oracle DB, MySQL, PostgreSQL, MS SQL Server
Cloud-Technologien	OpenShift, Docker, Kubernetes, Terraform, AWS, GCP, Oracle VirtualBox
KI-Technologien	Ollama, Claude Code, ChatGPT, Claude
Sonstiges	Gitlab, Maven, Jenkins, JWT, GnuPG, Linux, Scrum, Kanban

Beruflicher Werdegang

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

Ausgewählte Kundenprojekte

- 02/2025 – 04/2026 **Modernisierung des Bestandsführungssystems, Produkteinführung/Live-Gang**
Eine große süddeutsche *Versicherung*
Erweiterung des Bestandsführungssystems um zwei Produkte aus der *Gewerblichen Sach- und Haftpflichtversicherung*
Rolle: Softwareentwickler und Berater
Teamgröße: 13
Aufgaben: Erweiterung und Anpassung der Druckschnittstelle, Neubau der Schnittstelle Schadentarifizierung, mehrere Fehlerbehebungen am Bestandssystem, Architekturunterstützung sowie Qualitätssicherung durch Testautomatisierung, Pairprogramming und Code Reviews; Beratung und Unterstützung beim Live-Gang
Umgebung: Java 11, Jakarta EE, Hexagonale Architektur (Ports and Adapters), XML und XSD, JUnit und Mockito, Clean Code, Maven, IBM WebSphere Liberty, Nexus Repository, SonarQube, OpenShift, JPA, DB2 LUW, Liquibase, Git, Jenkins, Splunk, Jira, Confluence
Kundenfeedback des Projektleiters: „Die Zusammenarbeit mit Thomas Bertz über 15 Monate war für unser Team ein großer Gewinn. Als Senior Backend Engineer mit Architektur- und Leadanteilen hat er entscheidend zum erfolgreichen Go-Live zweier Versicherungsprodukte in Vertriebssystem und Bestandsverwaltung beigetragen und komplexe Themen wie die Anbindung an das Drucksystem zuverlässig verantwortet. Besonders wertvoll war seine Fähigkeit, bestehende Strukturen nachhaltig zu verbessern und Systeme zukunftsfähig zu gestalten. Ich kann ihn fachlich wie persönlich uneingeschränkt empfehlen und würde jederzeit wieder mit ihm arbeiten.“
- 09/2024 – 12/2024 **Entwicklung und Begleitung des Live-Gangs eines Tarifrechners**
Eine etablierte deutsche *Versicherung*
Der bestehende Tarifrechner zur Risikolebensversicherung wurde auf eine moderne Web-Technologie gehoben und in die Cloud gebracht. Dabei mussten eine Vielzahl an Umsystemen angebunden, die fachliche Logik implementiert, Fehler behoben und (Schnittstellen-)Abstimmungsgespräche mit mehreren Beteiligten geführt werden.
Rolle: Softwareentwickler und Berater
Teamgröße: 11
Aufgaben: Entwicklung/ Beratung im Java-Fullstack, Schnittstellenanbindung, Absicherung durch Testautomatisierung, Einrichten von Konfigurationsparametern über mehrere Umgebungen hinweg
Umgebung: Java 17, Spring Boot, Hexagonale Architektur (Ports and Adapters), Self-Contained Systems (SCS), OpenAPI (Swagger), Testgetriebene Entwicklung (TDD) mit JUnit und Mockito, MapStruct, Clean Code, Maven, Nexus Repository, IQ Server, SonarQube, OpenShift, Helm Charts, Kafka, OracleDB, Liquibase, Git, Angular, CloudBees SDA (Jenkins), Azure DevOps, Splunk, arc42, Jira, Confluence
- 01/2023 – 12/2023 **Neu- und Weiterentwicklung der internen Portalsoftware**
Ein norddeutscher mittelständischer *Versicherungsdienstleister*
Mit dieser Portalsoftware können die Mitarbeiter unterschiedlichster Rollen Fälle bearbeiten, z. B. Schäden melden, Daten erfassen, vom System unterstützte Entscheidungen treffen, E-Mails versenden, Fälle auf Wiedervorlage stellen, usw.
Rolle: Softwareentwickler und Berater
Teamgröße: 10
Aufgaben: Unterstützung und Beratung im Java-Fullstack, Schnittstellenentwicklung und Unterstützung sowie Durchführung von (automatisierten) Tests
Umgebung: Java 17, Spring Boot, Domain-Driven Design (DDD), Self-Contained Systems (SCS), Swagger, Testgetriebene Entwicklung (TDD) mit JUnit und

Mockito, Clean Code, REST-assured, Maven, Docker, Kubernetes, OpenShift, Axon Framework, Axon Server, Camunda BPMN, Clean Architecture, Git, Angular, Jenkins, Graylog, arc42, Jira, Wiki

- 01/2022 – 11/2022 **Entwicklung und Live-Gang der TAA-Web-App (Tarifizierung, Angebot, Antrag)**
Gothaer Systems GmbH, Köln (remote), *Versicherungen*
Mit dem TAA als Produkt für eine Krankenversicherung kann der Anwender durch den kompletten Tarifizierungs-, Angebots- und Antragsprozess laufen. Der Antrag kann dann elektronisch unterschrieben und eingereicht werden.
Rolle: Softwareentwickler
Teamgröße: 13
Aufgaben: Version 1.0 live bringen, Design und Implementierung neuer Anforderungen für die Business-Logik überwiegend im Backendsystem, Behebung von Fehlern, Durchführung von Code-Reviews, Implementierung und Erweiterung automatisierter Unit- und Integrationstests
Umgebung: Java 11, Spring Boot, Swagger, Testgetriebene Entwicklung (TDD) mit JUnit, Mockito, REST-assured und TestContainers, Maven, Nexus, HashiCorp Vault, Rancher, Gitlab, Git, InSign, Vue.js, Jenkins, hexagonale Architektur, Self-Contained Systems (SCS), RKE2 (Ranchers Kubernetes Solution), elastic (Kibana), arc42, Jira, Confluence, Kanban
Kundenfeedback: „Wir haben Thomas als sehr zuverlässigen und vorbildlichen Entwickler kennen- und schätzengelernet. Besonders gefiel uns seine Fähigkeit, effizient im Team zu arbeiten und dabei zu einer produktiven und gleichzeitig angenehmen Arbeitsatmosphäre beizutragen.“
– Christine Hohn, Leiterin Spartensysteme Gesundheit (Krankenversicherung), Gothaer Systems GmbH
- 09/2021 – 11/2021 **Neuentwicklung des Webportals zur Datenbearbeitung**
Ein deutsches Unternehmen aus dem Bereich *Netzwerksoftware*
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, Self-Contained Systems (SCS), Swagger, Testgetriebene Entwicklung (TDD) mit JUnit, Mockito, Karma und Jasmine, RxJS, Clean Code, Maven, Gitlab, Git, JWT, Keycloak, Kafka, Angular, Scrum
- 02/2021 – 08/2021 **Neuentwicklung des Kundenportals**
Eine große deutsche Genossenschaftsbank, *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, Domain-Driven Design (DDD), hexagonale Architektur, Testautomatisierung und BDD mit Gauge/Taiko und JUnit, Mockito, Firebase, Firestore, Postgres, Flyway, Gradle, Git, Bitbucket, arc42, Scrum

- 01/2020 – 10/2020 **Weiterentwicklung des Kundenportals als Multibanking-App**
 Ein internationaler *Versicherungs- und Finanzdienstleister*
 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 **Modernisierung einer europäischen B2B-Plattform im Energiesektor**
 Ein europäisches Technologieunternehmen im *Energiesektor*
 Im Zuge einer Feature-Migration wurde Funktionalität aus einem Legacy-System in einen neuen Microservice überführt, unter besonderer Berücksichtigung von Modularität, Clean Architecture sowie langfristiger Wartbarkeit und Skalierbarkeit.
 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, BDD mit Cucumber, Maven, React, Web-Security, JWT, Git, Bitbucket, Scrumban
- 04/2018 – 06/2019 **Betrieb, Wartung und Weiterentwicklung einer europäischen B2B-Plattform im Energiesektor im Rahmen einer IT-Dienstleister-Rolle**
 Ein mittelständischer deutscher IT-Dienstleister, *IT-Beratung*
 Der Schwerpunkt lag auf dem stabilen Betrieb eines Legacy-Systems sowie der inkrementellen Weiterentwicklung bestehender Funktionalitäten.
 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 Backend-Anwendungen zur Unterstützung von Ratenfinanzierungsprozessen im Privatkundenbereich

Eine deutsche Retail-Bank

Rolle: Java-Fullstack-Entwickler

Teamgröße: 10

Aufgaben: Implementierung von Kundenanforderungen überwiegend im Java-Backend (Realsierung 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

Eine deutsche Genossenschaftsbank

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

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*

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 eines internen Planungssystems im Enterprise-Umfeld

Data Respons AB (heute Akkodis), Göteborg, Schweden

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 Testsystems für industrielle Automatisierungsplattformen

Ein international tätiger Technologiekonzern

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 einer Softwareplattform für digitale Unterhaltungselektronik

Ein mittelständisches Unternehmen im Bereich *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 Pilotlösung für autonomes Fahren im Bereich der Verkehrstechnik

Ein international tätiger *Technologiekonzern*

Rolle: Softwareentwickler

Teamgröße: 4

Aufgaben: Design, Implementierung und Test des Programms

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

Plattformentwicklung zur Integration von Fahrzeug- und Transportsystemen

Ein international tätiger *Technologiekonzern*

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 für Automatisierungstechnik, Schwerpunkt Prozeßdatenverarbeitung“**
Siemens Technik Akademie, Erlangen

Vorträge & Trainings

01/2026 **Implementierung von REST-APIs mit Quarkus**
Workshop für eine *Behörde* (Trainer, 2 x 5 Tage)

02/2025 **Quarkus und REST mit OpenAPI**
Workshop für eine etablierte deutsche *Versicherung* (Trainer, 5 Tage)

10/2024 **Cloud Native Entwicklung für Software-Engineers - Grundlagen**
Workshop für ein mittelständisches deutsches *Softwareunternehmen*, (Co-Trainer, 3 Tage)

04/2024 **DeepLearning für Java-Entwickler**
Konferenz-Workshop auf dem [MATHEMA Campus](#) (Trainer, 1 Tag)

Sprachkenntnisse

Deutsch (C2), Englisch (C1), Schwedisch (B1), Französisch (A2)