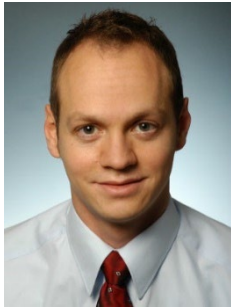


# Profil

# Juan C. Fries



**Senior / Lead Data Architect**  
**Data Platform Modernisation & Automation**  
**Open-source data and analytics architecture**

## Zielrollen

Senior / Lead Data Architect  
Senior / Lead Data Engineer  
Technische Projektleitung für Data- und BI-Programme  
Coaching von Data-Engineering-Teams

## Core Stack

PostgreSQL, Apache Hop, Pentaho, SQLMesh, dbt, Trino, Iceberg, ClickHouse, Superset, Linux

## Kurzprofil

Senior Data Architect mit Schwerpunkt auf der Modernisierung analytischer Datenplattformen. Fokus auf Open-Source-Architekturen, Data Warehousing, Data Vault 2.0 und belastbaren Lösungsdesigns. Verbindung von Architekturarbeit und technischer Umsetzung.

## Studienabschluss

Dipl.-Inform., Universität Karlsruhe (heute: Karlsruher Institut für Technologie)

## Sprachen

Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Katalanisch

## Einsatzraum

Deutschland, Spanien, Europäische Union (EU) – remote bevorzugt

## Verfügbarkeit

Auf Anfrage

## Kontakt

juan.fries@jcf-it.de – +49 (0)176 11 99 11 22 – +49 69 17 55 47 45

## Berufliches Profil

- Erfahrung** Langjährige Erfahrung in der eigenständigen Konzeption, Umsetzung und Stabilisierung von Data-, BI- und Analytics-Lösungen in Enterprise-, mittelständischen und Startup-Umgebungen – häufig mit alleiniger technischer Verantwortung sowie begleitendem Know-how-Transfer im Projektumfeld.
- Spezialisierung** Analyse und Modernisierung bestehender BI-, Reporting- und Data-Warehousing-Landschaften, Bewertung alternativer Technologieansätze sowie Konzeption tragfähiger Zielarchitekturen für moderne Analytics- und Datenplattformen. Erarbeitung belastbarer Entscheidungsgrundlagen und Überführung architektonischer Zielbilder in umsetzbare Lösungsdesigns und realisierbare Modernisierungspfade.

## Technologie-Stack

- Datenplattformen & Data Engineering** PostgreSQL, dbt, SQLMesh, Apache Hop, Pentaho Data Integration
- Lakehouse & Big Data** Apache Spark, Apache Iceberg, Hadoop-Ökosystem, ClickHouse, Apache Druid
- Query & Federation** Trino
- Orchestration & Streaming** Apache Airflow, Apache Beam, Apache Flink, Apache Kafka
- Analytics, BI & Semantic Layer** Pentaho Business Analytics, Apache Superset, Cube.js, Mondrian, Saiku, JasperReports / Jaspersoft
- Cloud** GCP (BigQuery, Dataflow), AWS (S3, Redshift)
- Modellierung** Data Vault 2.0, Star/Snowflake Schema, Relationale Modellierung
- Dev & Automation** Git, Linux, Shell, Python

## Ausbildung

- Universität Karlsruhe (heute: KIT)** Studium der Informatik (Diplom) mit den Schwerpunkten Informationssysteme, Telematik und BWL/Technische Innovation
- Fernuniversität in Hagen** Akademiestudium Informationsmanagement

## Kernkompetenzen

- Datenarchitektur**
  - Architektur von Enterprise Data Warehouses und Lakehouse-Umgebungen
  - Data Vault 2.0 (inkl. Business Vault & Automatisierungsansätzen)
  - Zielarchitekturen für analytische Plattformen (Single Source of Truth)
  - Migrationsstrategien Legacy → Modern Data Stack
  - Performance- und Skalierungsstrategien
  
- Data & Analytics Engineering**
  - ETL/ELT-Architektur mit Apache Hop, Pentaho, SQL-basierten Frameworks
  - Analytics Engineering mit dbt und SQLMesh
  - Metadatengetriebene Datenverarbeitung
  - CI/CD für Datenplattformen (Git-basierte Deployments)
  - Automatisierte Test- und Qualitätssicherungsansätze
  
- Analytics-Architektur & Modernisierung**
  - Analyse und Modernisierung bestehender BI-/Analytics-Landschaften
  - Bewertung alternativer Open-Source-Technologieansätze
  - Erarbeitung belastbarer Entscheidungsgrundlagen für Architektur- und Plattformscheidungen
  - Zielarchitekturen für Reporting-, Analyse- und Datenplattformen
  - Bewertung von Performance, Skalierbarkeit und Betriebsmodellen sowie Kapazitäts- und Infrastrukturplanung für BI-/Analytics-Plattformen
  - Überführung von Architekturentscheidungen in umsetzbare Lösungsdesigns und Realisierungspfade
  
- Governance, Qualität & Plattformbetrieb**
  - Stabilisierung geschäftskritischer BI-Umgebungen
  - Data-Quality-Strategien und Auditierbarkeit
  - Sicherheits- und Berechtigungskonzepte
  - Strukturierte Refactoring- und Modernisierungsprogramme
  - Kontrollierter Einsatz generativer KI für Analyse, Review, Dokumentation und Qualitätssicherung
  
- Beratung & Leadership**
  - Anforderungsworkshops und Fachbereichsmoderation
  - Architekturentscheidungen auf Management-Ebene
  - Coaching von Data Engineers und BI-Teams
  - Technische Projektleitung

## Ergänzende Kompetenzen

|                                  |   |   |
|----------------------------------|---|---|
| <b>Sprachkenntnisse</b>          | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Deutsch</li><li>▪ Spanisch</li><li>▪ Englisch</li><li>▪ Französisch</li><li>▪ Katalanisch</li><li>▪ Latein</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>Muttersprache</li><li>Muttersprache</li><li>fließend in Wort und Schrift</li><li>Ausbaufähig</li><li>Grundkenntnisse</li><li>Großes Latinum</li></ul>   |
| <b>Methodische Kenntnisse</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Datenmodellierung</li><li>▪ Streaming</li><li>▪ Analysemethoden</li><li>▪ Projekt-Management</li><li>▪ Prozessmodellierung</li><li>▪ Strategische Planung</li><li>▪ Kreativitätstechniken</li><li>▪ Software-Entwicklung</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>Relationales und multidimensionales Datenmodell, Star/Snowflake-Schema, Kimball Bus, Inmon DW 2.0, Data Vault 2.0 (CDVP2) , ADAPT, ERM, UML</li><li>Lambda-, Kappa-Architektur</li><li>AgileBA, BEAM, OLAP, SWOT-Analyse, Informationsbedarfsanalyse</li><li>PRINCE2 (Practitioner), AgilePM (Practitioner), DSDM Atern, Gantt-Charts, Netzplan-Technik erweiterte Ereignisgesteuerte Prozesskette (eEPK), Petrinetz</li><li>Szenariotechnik, Balanced Scorecard</li><li>Brainwriting, Mind Maps, morphologischer Kasten, Reizwortanalyse, Umkehrtechnik</li><li>DSDM, Scrum, XP, Agile BI, Rapid Prototyping</li></ul> |
| <b>Branchenerfahrung</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Internet</li><li>▪ Luftfahrt</li><li>▪ Öffentliche Verwaltung</li><li>▪ Telekommunikation</li><li>▪ Handel</li><li>▪ Industrie</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>Netzbetreiber, Systemhaus, RZ, Medien</li><li>Flugsicherung, Forschung, Luftverkehr</li><li>Finanzaufsicht (§ 9, § 10 WpHG)</li><li>Mobilfunk, Unternehmensplanung/-aufsicht</li><li>Healthcare, m-business, Warenversand</li><li>Stahlindustrie, Blechwaren, Sicherheitstechnik</li></ul>  |
| <b>Soziale Fähigkeiten</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kommunikation und Präsentation</li><li>▪ Workshop-Gestaltung und -Moderation</li><li>▪ Coaching (projektbezogen) und Teamentwicklung</li></ul>  |   |
| <b>Persönliche Eigenschaften</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Konzeptionelle Fähigkeiten in der Lösung komplexer Probleme</li><li>▪ Lösungs-, Handlungs-, Umsetzungs- und Zielorientierung</li><li>▪ Analytische und kommunikative Fähigkeiten</li><li>▪ Über 25 Jahre Erfahrung in der IT, 15+ mit Business Intelligence</li><li>▪ Unternehmerisches Denken, Einsatz- und Lernbereitschaft</li></ul> |   |
| <b>Verkehrslizenzen</b>          | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Führerscheinklasse 3 seit 1997 (A1, B, BE, C1, C1E, M, S und L)</li><li>▪ Privatpilotenlizenz PPL-A seit 2004 und Flugfunklizenz (AZF)</li><li>▪ Schifffahrt- und Schifffahrtfunkzeugnisse (SBF, SKS, UBI, LRC)</li></ul>   |   |

## IT-Kenntnisse

- |  |  |
|--|--|
| <b>Betriebssysteme</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Linux Debian, RedHat, SuSE, Ubuntu</li><li>▪ UNIX HP-UX, IBM AIX, SUN OS/Solaris</li><li>▪ Microsoft Windows 3.1, NT, 2000, XP, 7, 10</li><li>▪ IBM OS/2 Warp 4.0</li></ul>  |
| <b>Datenanalyse und Daten-transformation (ETL/ELT)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Apache Hop, Beam, Airflow, Flink, Spark, Superset, Iceberg</li><li>▪ Pentaho Data Integration (PDI/Kettle) Community/Enterprise Edition</li><li>▪ Pentaho BI Suite: Pentaho Business Analytics Server, Mondrian, Schema Workbench, Aggregation Designer, Metadata Editor, Report Designer, C*Tools (CDF, CDE), Saiku (Analytics, Ad-hoc Reporting)</li><li>▪ Pentaho Data Mining (weka)</li><li>▪ Actuate BIRT (Community Edition)</li><li>▪ Jaspersoft Studio, JasperReports, iReports (Community Edition)</li><li>▪ WhereScape 3D, RED</li><li>▪ dbt (data build tool)</li><li>▪ SQLMesh</li></ul> |
| <b>Datenbanken &amp; Analytics</b>                     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Relationale Datenbanken PostgreSQL, MySQL, MariaDB, Oracle Database (9i, 10g, 11g, 12c)</li><li>▪ PostgreSQL-Ökosystem / Scale-out Greenplum, CitusDB</li><li>▪ Analytische Column Stores / MPP ClickHouse, HP Vertica, InfiniDB</li><li>▪ Graphdatenbanken Neo4j</li></ul>  |
| <b>Datenmodellierung</b>                               | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ JetBrains DataGrip</li><li>▪ SQL Power Architect</li><li>▪ MySQL Workbench</li><li>▪ Quest TOAD</li><li>▪ SQL Navigator</li><li>▪ Sybase Power Designer</li><li>▪ CA ERwin Data Modeler</li><li>▪ Oracle SQL Developer</li></ul>   |
| <b>Rahmenwerke</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Apache Hadoop, HDFS, Hive, HBase, Pig, Spark</li><li>▪ Google Cloud Platform (GCP), BigQuery, Cloud Bigtable, Cloud Dataflow</li><li>▪ Amazon Web Services (AWS), EC2, S3, SimpleDB, DynamoDB, Redshift</li></ul>  |
| <b>Programmier-/ Skriptsprachen und Umgebungen</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ SQL, MDX (MultiDimensional eXpressions)</li><li>▪ Shell: bash, ksh, csh</li><li>▪ RCS, CVS, subversion, Git</li><li>▪ R (Project for Statistical Computing)</li><li>▪ Java, C++, Scala</li><li>▪ JavaScript, C, Perl, Python</li><li>▪ TeX, LaTeX</li><li>▪ HTML, Twitter Bootstrap, CSS</li><li>▪ Reguläre Ausdrücke (regex), sed, awk</li><li>▪ XML, JSON, YAML</li></ul>  |

## Projekterfahrung

02/2026 – 03/2026

**Dethleffs GmbH & Co. KG, Ulm**

Projekt

Ablösung DDE-basierter Excel-Erzeugung im ABAS-Reporting

Aufgabe / Position

Senior BI / Reporting Consultant

***Dethleffs***

Analyse einer bestehenden Reporting-Landschaft, Bewertung alternativer technischer Lösungsansätze und technischer Nachweis eines realisierbaren Zielbilds für den Excel-Export im ABAS-Umfeld.

- Analyse der bestehenden Reporting-Architektur mit Fokus auf Excel-Ausleitung, PDF-Ausgabepfad und technischer Ablösung einer DDE-basierten Bestandslösung
- Bewertung mehrerer technischer Lösungsoptionen für den zukünftigen Excel-Export, einschließlich Jasper-, CSV-/Power-Query- und Python-basierter Ansätze
- Erarbeitung einer belastbaren technischen Entscheidungsgrundlage für die weitere Lösungsrichtung
- Strukturierte Nutzung generativer KI zur technischen Analyse, zum Reverse Engineering der ABAS-/Jasper-Umgebung sowie zur Review-Unterstützung bei Java-/OOXML-Abhängigkeiten, Entscheidungsgrundlagen und Projektdokumentation
- Technische Umsetzung eines Funktionsnachweises für den XLSX-Export über JasperReports Library
- Integration der dafür erforderlichen Apache-POI-/OOXML-Abhängigkeiten in die bestehende Laufzeitumgebung
- Schaffung der technischen Grundlage für die spätere produktive Umsetzung und den Excel-gerechten Ausbau der Reports

Tools / Sprachen

ABAS ERP, Jaspersoft Studio, JasperReports Library 6.20.5, Java, Apache POI / OOXML, Linux / Red Hat, Citrix

11/2019 – 03/2026

**divibib GmbH, Wiesbaden**

Projekt

Pentaho – Stabilisierung, Weiterentwicklung und Prozessoptimierung

Aufgabe / Position

Senior Pentaho Consultant



Betriebsverantwortung für die Pentaho–Dienste sowie Stabilisierung, Weiterentwicklung und schrittweise Modernisierung einer geschäfts–kritischen Pentaho–/PostgreSQL–basierten BI– und Reporting–Plattform.

- Übernahme der Betriebsverantwortung (DevOps) und Stabilisierung der Pentaho–/PostgreSQL–basierten BI–Lösung
- Weiterentwicklung geschäftskritischer Reporting– und Abrechnungsprozesse sowie fachlicher Datenverarbeitungslogik
- Analyse und Anpassung bestehender Fachlogik im Rahmen der Weiterentwicklung und Migration bestehender Systemlandschaften
- Wiederaufbau von Test– und Staging–Umgebungen nach einem Sicherheitsvorfall sowie technische Stabilisierung des Pentaho–Betriebs
- Optimierung der Entwicklungs–, Deployment– und Bereitstellungsprozesse
- Fachlich–technische Review von Pentaho–ETL–Strecken anderer Teammitglieder sowie Mitwirkung an Qualitätssicherung und Repository–Pflege im GitLab–Umfeld
- Performance–Optimierung einer über Jahre stark gewachsenen Ausleihen–Tabelle durch fachlich orientierte Partitionierung nach Bibliotheksverbänden statt Zeitpartitionierung
- Performance–Optimierung von Pentaho–Skripten und SQL–Abfragen
- Behebung sicherheitsrelevanter Schwachstellen des Pentaho Business Analytics Servers (9.3 CE)
- Durchführung von Workshops zur Erarbeitung von Anforderungen sowie Know–how–Transfer im Projektumfeld
- Reverse Engineering und Legacy–Code–Optimierung
- Regelmäßige Prognose des DWH–Datenwachstums als Grundlage für Storage–, Kapazitäts– und Ausbauplanung der BI–/DWH–Umgebung
- Mitwirkung an der Auswahl und Ausgestaltung der System–/Hardware–Konfiguration für die Weiterentwicklung und Modernisierung der BI–/Analytics–Plattform
- Aufbau einer separaten Systemumgebung mit Apache Hop und SQLMesh sowie prototypische Modellierung und Erprobung eines auditierbaren Data–Vault–Ansatzes für Teilbereiche der BI–/Analytics–Plattform – mit Fokus auf nachvollziehbarer Datenherkunft, historisierter Verarbeitung, belastbarer Datenqualität und Bewertung moderner Zieltechnologien für Analytics und Visualisierung

Tools / Sprachen

Apache Hop, Kettle/Pentaho Data Integration (CE), Pentaho BA Server, PostgreSQL, GNU/Debian Linux, Git, Neo4j, JIRA, Confluence, GitLab, JetBrains DataGrip, SQLMesh, Python

04/2018 – 08/2020

**Thales Management & Services Deutschland GmbH, Ditzingen**

---

Projekt

BIG (Business Intelligence Germany)

Aufgabe / Position

Senior Pentaho Consultant

**THALES**

Weiterentwicklung einer BI-/Analytics-Lösung mit Schwerpunkt auf Data Cubes, Reports und technischem Lösungsdesign entlang von Datenmodell, Datenflüssen und Visualisierung.

- Fachliche und technische Weiterentwicklung einer BI-/Analytics-Lösung für Logistik, Materialwirtschaft und Air Traffic Management (ATM)
- Entwicklung und Weiterentwicklung von Data Cubes, Dashboards, Reports und Ad-hoc-Abfragen mit Pentaho und JasperReports
- Erstellung technischer Konzepte und Lösungsdesigns für neue Anforderungen entlang von Datenmodell, Datenflüssen und Visualisierung
- Durchführung von Workshops zur Anforderungsaufnahme sowie enge Abstimmung mit Fachbereichen und Projektbeteiligten
- Entwicklung und Einführung eines datenbankbasierten Monitorings und Scheduling für Pentaho Data Integration
- Technische Unterstützung bei komplexen SAP-PS/CO- und OneSAP-Migrationspaketen einschließlich Abstimmung fachlicher Regeln, Strukturen und Kostenlogiken
- Analyse von Datenflüssen, Abhängigkeiten und Auswirkungen im BI-/DWH-Umfeld
- Fehleranalyse, Debugging und technische Stabilisierung datenintensiver BI-/DWH-Komponenten
- Migration von Dateiverzeichnissen in das datebasierte PDI-Repository
- Vorbereitung und Durchführung von Git-Workshops sowie operative Unterstützung des Teams bei der Umstellung von subversion auf Git
- Optimierung der Entwicklungs-, Deployment- und Bereitstellungsprozesse

Tools / Sprachen

Pentaho Data Integration (CE), JasperReports Server, Oracle Database, JIRA, Windows Server, subversion, Git

---

01/2019 –05/2019

**AG der Dillinger Hüttenwerke, Dillingen**

---

Projekt

TDW 2,0

Aufgabe / Position

Senior BI Consultant



Unterstützung bei der modellgetriebenen Umsetzung eines Enterprise Data Warehouses nach Data Vault 2.0 mit Fokus auf Business Vault, DV-nahe Strukturen und SQL-Performance.

- Unterstützung von Scalefree bei der Modellierung eines Enterprise Data Warehouses nach Data Vault 2.0 für den technischen Bereich
- Erstellung und Modellierung des Business Vault als fachlich-technische Zwischenschicht des Data Vault
- Unterstützung bei der Umsetzung DV-naher Strukturen und Views für Information Marts
- Performance-Optimierung von SQL-Abfragen und datenbanknahen Verarbeitungsschritten auf PostgreSQL
- Validierung und technische Abstimmung von DV-/Mart-Strukturen mit fachlichen Reports und bestehenden Auswertungen
- Unterstützung bei Mapping-, Lade- und Umsetzungslogiken im Umfeld der DV-Modellierung
- Know-how-Transfer und Ergebnispräsentation im Projektkontext
- Projektdokumentation

Tools / Sprachen

WhereScape 3D, WhereScape RED, PostgreSQL, Oracle, JIRA, Confluence, QlikView

---

09/2017

**AG der Dillinger Hüttenwerke, Dillingen**

---

Projekt

Olschimke PoC

Aufgabe / Position

Senior BI Consultant/Projektmanager



Fachlich-technische Umsetzung eines Proof-of-Concepts für ein Data-Vault-2.0-basiertes Enterprise Data Warehouse mit Pentaho, PostgreSQL, fachlichen Geschäftsschlüsseln und begleitendem Pentaho-Empowerment.

- Projektleitung und Teamführung seitens des Dienstleisters; Projektmanagement
- Erstellung und Modellierung eines Proof-of-Concept zum Aufbau und zur inkrementellen Beladung eines Enterprise Data-Warehouse (EDW) gemäß der Methodik von Data Vault 2.0 und mit Unterstützung durch Scalefree und Dan Linstedt
- Pentaho Empowerment, Know-how-Transfer und Weitergabe von Best Practices zum Umgang mit Pentaho Data Integration
- Unterstützung als Pentaho-Experte und Einweisung in das metadatengetriebene Arbeiten und die Fehlerbehandlung
- Identifizierung von Geschäftsschlüsseln
- Projektdokumentation und Abschlusspräsentation

Tools / Sprachen

Pentaho Data Integration (CE), PostgreSQL, Linux, JIRA, Confluence

---

06/2016 – 07/2018

## maxdome GmbH, Unterföhring

---

Projekt

maxdome in a box / Deutsche Bahn

Aufgabe / Position

Senior BI Consultant



Weiterentwicklung und Performance-Optimierung eines produktiven Pentaho-/PostgreSQL-basierten BI-/DWH-Stacks mit Schwerpunkt auf Data Marts, ETL-Prozessen, überwachten Bereitstellungsketten und einem generischen, metadatengetriebenen Partnerdatenprozess.

- Modellierung und Entwicklung neuer Data Marts für Reporting- und Analyse Zwecke
- Entwicklung effizienter ETL-Prozesse und Sicherstellung stabiler, überwachter Prozessketten zur Datenbereitstellung von den Quellsystemen in das 3NF Core Data Warehouse, die Data Marts sowie Reporting- und Analyse-Tools
- Performance-Optimierung des 3NF Core Data Warehouse sowie bestehender Datenmodelle und ETL-Strecken zur Beschleunigung der Lade-, Entwicklungs-, Deployment- und Bereitstellungsprozesse
- Fehleranalyse, Bugfixing und technische Stabilisierung produktiver bzw. produktionsnaher ETL-/DWH-Komponenten
- Empfehlungen zur Weiterentwicklung der DWH-Architektur, Einführung von cstore\_fdw zur spaltenorientierten Erweiterung der PostgreSQL-Plattform sowie Evaluierung weiterer Ausbauoptionen wie Citus und Greenplum
- Entwicklung eines generischen, metadaten gesteuerten Datenbewirtschaftungsprozesses zur Verarbeitung heterogener dateibasierter Zulieferungen externer Geschäftspartner
- Mitwirkung an teaminternen Code Reviews für Pentaho-/ETL-Logik
- Unterstützung von Deployment, Tests und technischen Umstellungen im Umfeld eines produktiven Pentaho-/PostgreSQL-basierten BI-Stacks
- Migration von Pentaho Data Integration 4.4 auf 6.1 und 7.1
- Migration der dateibasierten PDI-Repositories auf das JCR-basierte Pentaho-Repository
- Durchführung von Workshops zu Data Vault 2.0 sowie Know-how-Transfer im Projektumfeld

Tools / Sprachen

Pentaho Data Integration (CE), PostgreSQL, Linux, Git, GitLab, AWS S3, JIRA, Confluence

---

04/2016 – 10/2016

**BEONTRA GmbH, Karlsruhe**

---

Projekt

B Analytics Finance

Aufgabe / Position

Senior DWH Developer



Modellierung, Entwicklung und Performance-Optimierung einer BI-/DWH-Lösung für Finanzkennzahlen, Planung und Forecasting im Luftfahrtumfeld.

- Modellierung und Entwicklung neuer Data Marts für Dashboards mit Finanzkennzahlen, GuV, Budgetplanung und Prognosen
- Analyse und technische Aufbereitung fachlicher Quelldaten im Finanzumfeld
- Performance-Optimierung von ETL-Prozessen und BI-Architektur
- Unterstützung bei der Ausgestaltung der DWH-Architektur
- Umsetzung technischer Integrations- und Entwicklungsaufgaben in enger Abstimmung mit dem Fachkontext
- Automatisierung des Einlesens via SFTP angelieferter Exporte aus Microsoft Dynamics NAV und Cognos TM1
- Fehleranalyse und technische Nacharbeiten im Umfeld von Ladeprozessen und Datenbereitstellung

Tools / Sprachen

Pentaho Data Integration 6.1 (EE), Pentaho BA Server 6.1 (EE), Mondrian, Carte/DI Server, ERwin, Oracle Database 12c, HP Vertica, JIRA, Git

---

02/2016 – 04/2016

**Nubiqui UG (haftungsbeschränkt), Langen**

---

Projekt

Nubiqui® – Unternehmenskonzeption und Gründung

Aufgabe / Position

Business Developer, anschließend Managing Director



- Planung, Konzeption, Gründung, Geschäftsführung und Vertrieb
- Entwicklung des Nubiqui® Consulting Frameworks (Agile BI-Beratung mittels Workshops und Prototypisierung)
- Projektmanagement

Tools / Sprachen

Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Project, LibreOffice, GnuCash

---

12/2015 – 01/2016

Deutsche Telekom AG Products & Innovation, Darmstadt

---

Projekt

Migration Statistik von CP (Phase II)

Aufgabe / Position

Consultant



Mitarbeit an der Migrationskonzeption einer Statistiklösung mit Fokus auf DWH-Modell, Mapping-Regeln und prototypische Performance-Analysen.

- Mitarbeit an der Migrationskonzeption für die Statistiklösung
- Einbringung technischer Empfehlungen und Best Practices für die Zielumsetzung
- Erstellung des DWH-Modells und der Abbildungsvorschriften (Mapping-Regeln)
- Entwicklung von Prototypen zur Leistungsmessung und Performance-Steigerung
- Unterstützung der technischen Vorbereitung der Umsetzungsphase

Tools / Sprachen

Pentaho Data Integration (CE), BIRT, Core Data Warehouse, MySQL, Microsoft Word, Microsoft Excel, Kanban

---

11/2013 – 10/2015

**DaWanda GmbH, Berlin**

Projekt

Aufbau einer unternehmensweiten BI- und Data-Warehouse-Plattform

Aufgabe / Position

Senior BI Consultant und Interim-Manager Business Intelligence



Aufbau einer unternehmensweiten Open-Source-basierten BI-/DWH-Plattform als qualitätsgesicherte Single Source of Truth mit Schwerpunkt auf Architektur, Integration heterogener Datenquellen, Teamaufbau und Übergabe an interne Mitarbeiter.

- Erstellung eines Prototyps zur Demonstration der Machbarkeit
- Durchführung von Workshops zur Aufnahme, Strukturierung und Priorisierung von Anforderungen mit Stakeholdern aus mehreren Fachbereichen
- Beratung zur Dimensionierung der BI-/DWH-Plattform einschließlich CPU-, RAM- und Storage-Auslegung sowie zur Auswahl der Zielumgebung im Hinblick auf Performance, Skalierbarkeit und Betrieb
- Aufbau einer unternehmensweiten BI-/DWH-Plattform als qualitätsgesicherte Single Source of Truth
- Einführung von Open-Source-basierten BI-Werkzeugen für Reporting, Dashboards, OLAP und Ad-hoc-Analysen / Self-Service
- Integration heterogener Datenquellen, u. a. Backend, CSV, Google Analytics, Social Networks und Affiliate-Partner
- Mitgestaltung von Governance-, Rollen- und Kommunikationsstrukturen für ein unternehmensweites BI-Programm
- Automatisierung der Deployment- und Bereitstellungsprozesse für die BI-/DWH-Plattform
- Planung und Durchführung des Upgrades des Pentaho BA Servers auf Version 5.4
- Training und Einarbeitung eines Junior BI Architects sowie Know-how-Transfer zur Sicherstellung des Übergangs in den Regelbetrieb
- Agiles Projektmanagement (DSDM) und Steuerung der Projektkommunikation mit Berichterstattung an Geschäftsführer und CTO
- Begleitung von Projektabschluss, geregelter Übergabe und Empfehlungen für die nächste Ausbaustufe der BI-Plattform

Tools / Sprachen

Pentaho BI Suite 5.4 (CE), Pentaho Data Integration 5.0 (CE), Saiku Analytics 2.6 (CE), CTools (CDA, CDE, CDF, CDC, CFR) OLAP, MDX, MySQL, InfiniDB, Docker, AgilePM/DSDM, Git, GMail, Google Docs, bash, JIRA, Linux

09/2014 – 10/2014

**Deutsche Telekom AG Products & Innovation, Darmstadt**

---

Projekt

Migration Statistik von CP (Phase I)

Aufgabe / Position

Consultant



Erstellung einer Machbarkeitsstudie und Bewertung technischer Lösungsvarianten zur Migration einer Statistiklösung.

- Erstellung einer Machbarkeitsstudie zur Migration der Statistiklösung
- Entwicklung und Bewertung von drei Lösungsvarianten als Grundlage für die spätere Erarbeitung des Migrationskonzepts
- Erstellung von Prototypen zur fachlichen und technischen Begutachtung der Lösungsansätze
- Unterstützung der Entscheidungsfindung für das weitere Migrationsvorgehen

Tools / Sprachen

Pentaho Data Integration 4.4 (CE), BIRT, MySQL, Microsoft Word, Visio, XML

---

08/2012 – 10/2013

**TVSmiles GmbH, Berlin**

---

Projekt

Business Intelligence mit Pentaho

Aufgabe / Position

Consultant



Konzeption einer unternehmensweiten BI-Lösung sowie Architektur und prototypischer Aufbau eines Data Warehouses und mehrerer Data Marts im digitalen Mediumfeld.

- Erstellung eines Prototyps zum Aufbau eines Data Warehouses auf Basis von Pentaho
- Beratung zur Konzeption einer BI-Lösung und zur Deckung fachlicher und technischer Anforderungen
- Einordnung und Bewertung von Big-Data-Optionen im Projektkontext
- Unterstützung bei der Ausrichtung einer agilen BI-Vorgehensweise
- Projektkommunikation und Abstimmung im laufenden Projektkontext

Tools / Sprachen

Pentaho Data Integration 4.4 (CE), Saiku, Amazon Web Services, Amazon RDS (PostgreSQL), Amazon Redshift, Microsoft Excel, Word, DSDM Atern

---

10/2012 – 06/2013

## Deutsche Telekom AG Products & Innovation, Darmstadt

---

Projekt

Unterstützung im Statistikprojekt

Aufgabe / Position

Consultant



Konzeption und prototypische Umsetzung einer agilen BI-Lösung für Statistik, Reporting und Analyse mit Pentaho, BIRT und MySQL.

- Konzeption und Umsetzung einer agilen BI-Lösung im Statistik- und Reporting-Umfeld
- Aufbau von Staging-, ODS- und Data-Warehouse-Strukturen zur Datenbereitstellung für Reporting und Analyse
- Entwicklung des Berichtswesens mit BIRT sowie Unterstützung von Dashboard-, Ad-hoc- und OLAP-/Cube-nahen Auswertungen
- Analyse und Priorisierung des Informationsbedarfs für Reporting-, Dashboard- und Monitoring-Anforderungen
- Umsetzung von ETL-Prozessen mit Pentaho Data Integration / Kettle einschließlich CSV-basierter Staging-Verarbeitung
- Projekt-Setup, Rapid Prototyping und technische Vorbereitung von Produktdemonstrationen
- Einführung und Coaching von Mitarbeitern in Pentaho Data Integration / Kettle anhand konkreter Reporting- und ETL-Anwendungsfälle
- Bewertung von Architekturansätzen für das Data Warehouse, darunter 3NF, Data Vault und Kimball, mit Entscheidung für ein dimensionales Zielmodell
- Konzeption und Einrichtung der Versionskontrolle für BI-/ETL-Artefakte
- Unterstützung der iterativen Projektsteuerung durch Statusabstimmungen und Iterationsplanung
- Training und Weiterbildung der Mitarbeiter in Agile BI

Tools / Sprachen

Pentaho BI Suite Community Edition (CE), Pentaho Data Integration (CE), BIRT, MySQL, Microsoft Excel, Microsoft Word, Kanban, Git, Linux, bash

---

06/2012 – 07/2012

**Deutsche Telekom AG Products & Innovation, Darmstadt**

---

Projekt

Evaluierung von Open Source Business Intelligence Software für ein Statistiktool

Aufgabe / Position

Consultant



Vergleich und Bewertung von Open-Source-BI-Werkzeugen als Grundlage für die Auswahl einer agilen Statistik- und Reporting-Lösung.

- Vergleich mehrerer Open-Source-BI-Werkzeuge anhand vorgegebener fachlicher und technischer Anforderungen
- Unterstützung bei der Vorauswahl geeigneter BI-Tools und Erstellung einer fundierten Entscheidungsvorlage
- Erstellung einer Machbarkeitsstudie als Grundlage für das weitere Projektvorgehen
- Analyse der Eignung von Reporting-, ETL- und BI-Komponenten für den Aufbau einer agilen Statistik- und Reporting-Lösung

Tools / Sprachen

Pentaho BI Suite Community Edition (CE), Pentaho Data Integration (CE), SpagoBI, Jaspersoft/JasperIntelligence, BIRT, Microsoft Excel, Microsoft Word

---

02/2012 – 09/2012

**Nokia Siemens Networks Services GmbH & Co. KG, Nürnberg / TK-Netze**

Projekt

Einführung einer neuen Reporting-Softwareumgebung

Aufgabe / Position

Consultant / Teilprojektleitung



Aufbau einer neuen Pentaho-basierten Reporting- und Data-Warehouse-Umgebung einschließlich ETL, Reporting und Teilprojektleitung.

- Aufbau einer neuen Reporting- und Data-Warehouse-Umgebung auf Basis von Pentaho
- Erstellung und Anpassung von ETL-Prozessen mit Pentaho Data Integration / Kettle
- Erstellung und Weiterentwicklung von Unternehmensreports, Dashboards und analyseorientierten Auswertungen
- Konzeption von Staging-, ODS- und DWH-Strukturen zur strukturierten Datenbereitstellung für Reporting und Analyse
- Projekt-Setup und technische Inbetriebnahme der Reporting-Umgebung
- Teilprojektleitung mit regelmäßiger Statusberichterstattung, Fortschrittskontrolle und Abstimmung mit Projektbeteiligten
- Installation und Konfiguration der Pentaho-Umgebung einschließlich relevanter Plugins und Komponenten
- Einführung und Coaching von Mitarbeitern in Pentaho Data Integration / Kettle anhand konkreter Reporting- und ETL-Anwendungsfälle
- Analyse und Priorisierung des Informationsbedarfs für Reporting-, Dashboard- und Monitoring-Anforderungen
- Konzeption und Einrichtung von Versionskontrolle für BI-/ETL-Artefakte
- Abstimmung mit den Fachbereichen zum Ausbau weiterer Business-Intelligence-Lösungen

Tools / Sprachen

Pentaho BI Suite Community Edition (CE), Pentaho Data Integration (CE), Word, MySQL, Mondrian, Saiku, Community Dashboard Framework (CDF)

11/2011 – 12/2011

**Deutsche Telekom AG Products & Innovation, Darmstadt**

---

Projekt

Einführung in Pentaho BI

Aufgabe / Position

Consultant und Trainer



Einführung in Pentaho BI durch Installation, Konfiguration, Berichtserstellung und projektbezogenen Know-how-Transfer.

- Installation und Anpassung der Pentaho-Umgebung an die Rahmenbedingungen des Projekts
- Erstellung eines Konzepts zur Aufbereitung der vorliegenden Daten
- Erstellung von Berichten und Auswertungen für Standard Reporting, Ad-hoc Analysis und OLAP/Cubes
- Know-how-Transfer und Schulung
- Projektbegleitende Dokumentation

Tools / Sprachen

Pentaho BI Suite Community Edition (CE), Pentaho Data Integration (CE), Microsoft Word, Oracle Database 11g, Saiku Analysis

---

10/2011 – 10/2011

**Zalando GmbH, Berlin**

---

Projekt

SAP-Datenextraktion mit Pentaho

Aufgabe / Position

Consultant

- Mitwirkung an der Erstellung der Datenmodelle
- Vorbereitung der Installation und Konfiguration von Pentaho Data Integration mit dem Kettle-Plugin ProERPconn

Tools / Sprachen

Pentaho Data Integration, Microsoft Word, Visio, ProERPconn, Oracle

---

04/2011 – 08/2011

**1&1 Mail & Media GmbH, Karlsruhe**

---

Projekt

Unterstützung der Data-Warehouse-Entwicklung

Aufgabe / Position

Consultant



Unterstützung der Data-Warehouse-Entwicklung mit Fokus auf Pentaho-  
/MySQL-Performance, Migration und Betriebsstabilisierung.

- Performance-Optimierung der Datenbewirtschaftung mit Pentaho Data Integration und MySQL
- Migration von Pentaho Data Integration von Version 3.2.3 auf 4.1.3
- Identifizierung und Konzeption von Maßnahmen zur Steigerung von Datenqualität und Regelbetrieb
- Unterstützung des Produktteams durch CRM-nahe Reportings und Auswertungen
- Analyse, Datendesign und technische Unterstützung im DWH-Umfeld
- Projektbegleitende Dokumentation

Tools / Sprachen

Pentaho Data Integration (CE), Pentaho Business Intelligence Suite (CE), Pentaho Analysis Services/Mondrian, Report Designer, Schema Workbench, Metadata Editor, MySQL, JavaScript

---

01/2011 – 03/2011

***Internet-Dienstleister, Singapur (SG)***

---

Projekt

Business Intelligence as a Service in the Cloud

Aufgabe / Position

Consultant

- Coaching und strategische Beratung im Umfeld von Open-Source-Business-Intelligence
- Bewertung der Einsatzmöglichkeiten der Pentaho BI Suite als Webservice
- Erarbeitung von Konzepten zur Integration externer und interner Datenquellen

Tools / Sprachen

Open Source Business Intelligence Tools: BIRT, JasperReports, Pentaho

---

12/2008 – 11/2010

## Deutsche Lufthansa AG, Frankfurt am Main

---

Projekt

Validierungsreporting zur Einführung und Migration neuer Revenue-Management-Systeme

Aufgabe / Position

Data-Warehouse-Architekt



Konzeption und Aufbau eines Data-Warehouse- und Reporting-Systems zur Validierung bei Einführung und Migration von Revenue-Management-Systemen

- Vorbereitung und Durchführung von Workshops
- Daten- und Systemanalyse
- Konzeption vergleichender Berichte
- Konzeption und Aufbau des Data Warehouses und der Data Marts
- Tägliche Datenbewirtschaftung (ETL) und Automatisierung parallelisierter Massendatenverarbeitung (>40 GB/Tag)
- Performance Tuning
- Entwicklung und Umsetzung der Berichtslogik
- Sicherstellung des Reportingbetriebs
- Projektdokumentation und Projektmanagement

Tools / Sprachen

Cognos 7, Oracle Database 10g, Perl, Pentaho Data Integration (CE), bash, Linux, HP-UX, Java/Eclipse, Star Schema

---

11/2007 – 07/2009

**Deutsche Lufthansa AG, Frankfurt am Main**

---

Projekt

Administration der Crew-Management-Datenbanken einer führenden Netzwerk-Fluggesellschaft

Aufgabe / Position

Datenbank-Administrator / Oracle-DBA



Betrieb, Optimierung und konzeptionelle Weiterentwicklung geschäftskritischer Oracle-Datenbanken im Crew-Management-Umfeld einer Netzwerk-Fluggesellschaft

- Übernahme der Datenbankadministration für Crew-Management-Systeme
- Einarbeitung und fachliche Leitung des DBA-Teams
- Erstellung und Pflege der Datenbankbetriebsdokumentation
- Konzeption von Backup, Restore und Reorganisation
- Regelmäßige Statusberichte zu den einzelnen Datenbanken
- Sicherstellung und Überwachung der Hochverfügbarkeit und Datensicherungen
- Datenbankkonfiguration und -optimierung
- Einführung und Verbesserung von Betriebskonzepten
- Analyse der Datenbanken hinsichtlich Fehlerbildern und Speicherbedarfstrends
- Tuning-Empfehlungen für die einzelnen Anwendungen
- Erstellung und Pflege der Administrations- und Supporthandbücher
- Organisation und Durchführung von Mitarbeiterschulungen und -einweisungen
- Erstellung des Migrationskonzepts für Oracle Forms & Reports (4.5 auf 10g)
- Versionsplanung und Tests
- 24x7 Rufbereitschaft
- Projektdokumentation
- Lizenzmanagement

Tools / Sprachen

Oracle Database 9i und 10g, Libelle DBShadow, PL/SQL, Oracle Application Server 10g, Linux (RHEL4, SLES 10), HP-UX

---

---

|                    |   |
|--------------------|---|
| 10/2007 – 10/2007  | <b>Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), Frankfurt am Main</b>   |
| Projekt            | Reaktivierung einer Data-Warehouse-Lösung zur Annahme und Prüfung gesetzlich vorgeschriebener Berichte über Wertpapiertransaktionen im Zuge einer Server-Migration  |
| Aufgabe / Position | Consultant <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ermittlung und Dokumentation der Unterschiede</li><li>▪ Anpassung der Datenbewirtschaftungsprozesse (ETL mit DataStage) an neue System- und Laufzeitumgebung</li><li>▪ Anpassung von Java-, C- und Shell-Code</li><li>▪ Tests</li><li>▪ Projektdokumentation</li></ul> |
| Tools / Sprachen   | IBM InfoSphere DataStage PX, Shell, C, Java   |
| <hr/>              |   |
| 09/2007 – 10/2007  | <b>Digital Mobile Entertainment, Berlin</b>   |
| Projekt            | Konzeption einer Zugriffskontrolle für eine BI-Umgebung mit Oracle Virtual Private Database (VPD) zum Schutz sensibler Unternehmensdaten eines Anbieters mobiler digitaler Unterhaltung   |
| Aufgabe / Position | Consultant <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Analyse der Geschäftslogik</li><li>▪ Recherche der technischen Möglichkeiten</li><li>▪ Erläuterung und Bewertung von Realisierungsalternativen</li><li>▪ Aufzeigen von Erweiterungsmöglichkeiten</li><li>▪ Projektdokumentation</li></ul>                              |
| Tools / Sprachen   | Oracle Database 10g, Virtual Private Database   |
| <hr/>              |   |
| 04/2007 – 08/2007  | <b>Consumer Healthcare, bei Baden-Baden</b>   |
| Projekt            | Konzeption und Entwicklung von Data Warehouses für Vertriebsinformationssysteme in Vietnam und Taiwan in einem Pharmaunternehmen  |
| Aufgabe / Position | Consultant <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Design, Konzeption und Implementierung der relationalen Data-Warehouse-Modelle</li><li>▪ Überarbeitung und Ergänzung der Projekthandbücher</li><li>▪ Entwurf und Realisierung der Datenbewirtschaftung (ETL)</li><li>▪ Projektdokumentation</li></ul>                  |
| Tools / Sprachen   | IBM Cognos Framework Manager, Report Studio, IBM InfoSphere DataStage TX, Sybase PowerDesigner, SQL Navigator, Oracle Database 10g, CA ERwin, Microsoft Visio, Star-Schema, Snowflake-Schema  |

---

02/2007 – 06/2007

### **Consumer Healthcare, bei Baden-Baden**

Projekt

Erweiterung, Einführung, Implementierung und Tests neuer Berichtslogiken für die unternehmensweite BI-Lösung starker Marken eines internationalen Pharmakonzerns

Aufgabe / Position

Consultant

- Analyse der Berichtslogiken
- Überprüfung und Erweiterung bestehender Datenbewirtschaftungsprozesse (ETL)
- Testfallerstellung und Tests
- Erstellung von Geschäftsberichten
- Projektdokumentation

Tools / Sprachen

IBM InfoSphere DataStage TX, Sybase PowerDesigner, SQL Navigator, Oracle Database 10g, CA ERwin, Microsoft Visio

11/2005 – 12/2006

### **Universität Salzburg, Österreich / Projektgruppe Digital Aeronautical Communications**

Projekt

Entwicklung von Protokollen für die selbstorganisierende Bord-Bord-Kommunikation zwischen Luftfahrzeugen in B-VHF (Broadband VHF)

Aufgabe / Position

Projektassistent



- Entwurf, Konzept, Entwicklung, Simulation und Tests der Kommunikationsprotokolle mit der Simulationsumgebung OMNeT++ (mobility framework)
- Berücksichtigung der speziellen Anforderungen in der Luftfahrt (ICAO, EUROCONTROL, FAA)
- Leistungsmessung der Protokolle
- Beratung in Fragen der Luftfahrt
- Projektdokumentation

Tools / Sprachen

OMNeT++/OMNEST mobility framework, C++, bash, LaTeX, gnuplot

02/2004 – 09/2005

### **Comsoft GmbH, Karlsruhe / IT-Systemhaus für Flugsicherung**

Projekt

Entwicklung eines Toolpakets zur Erfassung und Analyse von Flugsicherungsdaten: Multi-source Acquisition Suite (MAS)

Aufgabe / Position

Linux-Systemarchitekt



- Entwicklung und Automatisierung der System- und Software-Installation (Betriebssystem, Datenbank, Programme);
- Portierung einer Flugverkehrsüberwachungssoftware (ARTAS) von Tru64 auf Linux (POSIX-Standard);
- Performance-Tuning auf Oracle Datenbanken;
- Qualitätssicherungstests der Analysen;
- Projektdokumentation, Erstellung des Administrations- und Entwicklungshandbuchs

Tools / Sprachen

Red Hat Enterprise Linux, RPM/rpmbuild, Oracle Database 10g, bash/shell, PL/SQL, MAS, RAPS, ARTAS

05/2003 – 09/2004

**reputatio AG, Karlsruhe / Telekommunikation**

Projekt

Firmengründung und Aufsichtsratsvorsitz

Aufgabe / Position

Mitgründer, bis 12/2009 Vorsitzender des Aufsichtsrats



- Entwicklung des Unternehmenskonzepts
- Erstellung des Business-Plans
- Akquisition von Fördergeldern
- Finanzplanung
- Verhandlungen mit Banken
- Überwachung und Kontrolle des Vorstands

Tools / Sprachen

Microsoft Word, Excel, PowerPoint

10/2001 – 09/2003

**T-Systems International GmbH, Karlsruhe / IKT-Systemhaus**

Projekt

Betrieb von Rechenzentren für Wholesale-Kunden im Business Center

Aufgabe / Position

System Engineer



- UNIX-/Linux-Systemadministration
- Mitarbeit bei der Automatisierung und Adaption der Server-Überwachung
- Datenbank-Administration
- IP-Paketfilter-Regelung und Infrastruktur-Redesign
- Teilprojektleitung Migration und Ausbau der Datensicherung einer heterogenen Kunden-Serverlandschaft (Windows, UNIX, Lotus Notes, DB2, Oracle)
- Schulung der Mitarbeiter für DNS und Mail-Server
- Präsentationen und Vorträge der Lösungen
- Organisation und Koordinierung von Kunden-Meetings
- Projektdokumentation, Erstellung der Systemhandbücher

Tools / Sprachen

bash, perl, bind, sendmail, iptables, Oracle Database, IBM DB2, HP-UX, IBM AIX, Veritas NetBackup DataCenter, IBM AS/400, IBM iSeries / pSeries, Red Hat Linux, SuSE Enterprise Linux, debian GNU/Linux, SUN OS, XML, Regexp

07/2001 – 09/2001

**MESH Solutions GmbH, Bonn / Co-location, server housing**

Projekt

Support-Schulung

Aufgabe / Position

Erstellung von Mitarbeiter-Dokumentation für:



- Support, DNS, Mail- und Web-Server-Konfiguration

Tools / Sprachen

OpenOffice, bind, SMTP, sendmail, exim, postfix, apache

02/1999 – 07/2001

**Xlink Internet Service / KPNQwest Germany GmbH, Karlsruhe / ISP**

Projekt

Großkunden- und Partner-Support (BASF, Strato u. a.)

Aufgabe / Position

Support Engineer



- Second-Level-Support für Großkunden-Projekte WWW-Services,
- Koordination zwischen 1st- und 2nd-Level-Support
- Spanischsprachige Korrespondenz für Domain-Projekte
- 24x7 Rufbereitschaft für IT Services und Network Operating Center (NOC)

Tools / Sprachen

Remedy ARS, TCP/IP, Cisco IOS, SMTP, OpenView, Solaris, ISDN

09/2000 – 01/2001

**Cooperation & Management, Institut für Telematik, Universität Karlsruhe (TH) / Forschung & Bildung**

Projekt

Betrieb von vernetzten Systemen, Praktikum

Aufgabe / Position

Praktikant

- Netzmanagement
- Prozessmanagement, Modellierung von Betriebsprozessen
- Systemmanagement, Management von Client-/ Server-Umgebungen, Implementierung von Use Cases
- Anwendungsmanagement: Überwachung, Szenarien verteilter Lernumgebungen

Tools / Sprachen

SAP R/3, Remedy Action Request System (ARS), Tivoli, NetView