



**Adresse:** Königstr. 3, 01097 Dresden  
**Email:** bjoern@hempel.li  
**Mobil:** +49 151 700 70 70 6  
**Web:** <https://www.hempel.li>  
**LinkedIn:** <https://linkedin.hempel.li>  
**XING:** <https://xing.hempel.li>  
**GitHub:** <https://github.com/bjoern-hempel>

## Kenntnisse

### Programmierung (Auswahl)

PHP 8.x, Symfony 6.x,  
Pimcore 11.x ★★★★★

TypeScript/JavaScript,  
ReactJS ★★★★★☆

Python, C++, JAVA ★★★★★☆

OOP, Entwurfsmuster ★★★★★

Testgetriebene Entwicklung  
(TDD), Clean Code,  
Konsistenter Programmierstil  
im Team ★★★★★

Branching Strategien (Git-  
Flow) und Semantic  
Versioning ★★★★★

### Web-Technologien (Auswahl)

LAMP, Containerisierung von  
LAMP Services ★★★★★

Umsetzungen von Rest-APIs  
Services/API Plattform ★★★★★

Umsetzung von Geo-Daten  
Services, PostgreSQL/PostGIS ★★★★★☆

Versionierte, redundante und  
produktive Auslieferung von  
Webservices (SOA) ★★★★★☆

### Weitere Werkzeuge (Auswahl)

Continuous Integration (CI),  
automatisierte Deployments  
(CD) and Test, Dev-Pipelines,  
GitLab, GitHub ★★★★★☆

Jira/Confluence, Redmine,  
Projektmanagement ★★★★★☆

Machine Learning /  
automatisierte  
Bildererkennung, Keras ★★★★★☆

# Björn Hempel

**Software-Architekt, Lead-Software-Entwickler** mit physikalischem Hintergrundwissen und Machine Learning Erfahrung

## Berufserfahrung

**1 August 2022 – Heute** | Lead-Software-Entwickler, Software-Architekt, ressourcenmangel Integral GmbH

**Professionelle Software-Entwicklung** mit **PHP 8.x**, **Symfony 6.x**, **API Plattform 3.x** und **PostgreSQL 14.x** (Microservices, Webdienste, APIs, geschäftskritische Anwendungen, etc.). PIM und CMS Entwicklung mit **Pimcore 11.x**. Entwicklung von Deployment-Strategien und Einführung von Software-Qualitätswerkzeugen im Team (statische Code-analysetools, TDD, Messdetektoren, etc.). Aufbau von **CI/CD Pipelines**. **Containerisierung** von LAMP-Anwendungen (Docker Image Erstellung) zur Vereinfachung der lokalen Entwicklung und **Orchestrierung** auf Live-Systemen. Vereinfachung von Methoden in der Softwareentwicklung. Erstellung technische Dokumentation für Software und Systeme. Beratung und Expertise im Team. Testen und Beurteilen neuer Software-Werkzeuge.

**Ferner:** Einführung **strukturierter Abnahmeprozesse** (einschließlich Stabilisierungsprozesse von Test/Qualitätsabnahme bis Livegang). Verwaltung, Automatisierung, Einsatz, Optimierung und Überwachung von Software und technischen Systemen. Leitung des wöchentlichen **Tech-Networkings**, einem Austauschformat für technische Neuheiten, Qualitätsstandards und Arbeitsoptimierungen.

**Eingesetzte Technologien:** **PHP 8.x** ▪ **Symfony 6.x** ▪ **Pimcore 11.x** ▪ **MySQL 8.x** ▪ **MariaDB 10.x** ▪ **PostgreSQL 14.x** ▪ **PHPStan (max. Level)** ▪ **Rector** ▪ **PHPMD** ▪ **Docker** ▪ **Docker Compose** ▪ **Docker Swarm** ▪ **træfik** ▪ **GitLab/GitHub CI/CD Pipelines** ▪ **PHPStorm** ▪ **Git(Lab)** ▪ **Jira/Confluence** ▪ **Bash 5.x** ▪ **Debian 11/12** ▪ **Hetzner**, **maxcluster**, **NETWAYS Web Services (OpenStack)**

**2 Juni 2023 – Heute** | Lead-Software-Entwickler von <https://locate.place> (Private Umsetzung)

Entwicklung und Implementierung einer **geodatenbasierten Datenbank** als **REST-API** Webdienst. Anbindung einer **ReactJS**-basierten Benutzeroberfläche an den Service. Bereitstellung von Informationen und Ermittlung nächstgelegener Orte basierend auf **WGS 84** Koordinaten. Integration von **PostgreSQL** für die Datenverwaltung, mit mehr als 6,5 Millionen Dateneinträgen und einem Datenbank-Dump von über 2 GB. Verwendung von Datentypen wie Point, Linestring und Polygon zur effizienten Datenrepräsentation und Datenberechnungen. Einsatz von **PostGIS** für räumliche Indizierung sowie für Berechnungen zu Abständen, Entfernungen und "Nearest Neighbour"-Suchen.

→ Das entwickelte Lokalisierungs-Tool ist unter der URL <https://locate.place> zugänglich und unterstützt Nutzer bei einer Ortsbestimmung und Ermittlung von Ortsinformationen (nächste Standorte, geografische oder infrastrukturelle Punkte, etc.). Source-Code: <https://github.com/orgs/locate-place/repositories>

**Eingesetzte Technologien:** **PHP 8.x** ▪ **Symfony 6.x** ▪ **API Plattform 3.x** ▪ **ReactJS 18.x** ▪ **PostgreSQL 14.x** ▪ **PostGIS 3.4.x** ▪ **PHPStan (max. Level)** ▪ **Rector** ▪ **PHPMD** ▪ **Docker** ▪ **Docker Compose** ▪ **træfik** ▪ **PHPStorm** ▪ **Git(Hub)**

**3 Januar 2017 – Juli 2022** | DevOps Engineer, Software-Entwickler, ressourcenmangel GmbH

Planung, Entwicklung, Konzeption und Abnahme von Softwareprojekten (Releasemanagement, Jira, Redmine). Administration und Automatisierung von technischen Umgebungen und Systemen (via Docker Swarm, Kubernetes). Optimierung und Automatisierung von Entwicklungs- und Deploymentprozessen (Gitlab, Gitlab CI, Deployer). Abnahme und Deployments von neuen Software-Releases. Einarbeitung und Mentoring von Kollegen und Azubis.

## Persönliche Interessen

- Bilderkennung mittels Machine Learning (Python, Keras)
- Mikrocontrollerprogrammierung (ESP8266, C/C++)
- Umsetzung von Geo-Daten Services, PostgreSQL/PostGIS
- Fitness und Fotografie

## Sprachkenntnisse

- Deutsch (Muttersprache)
- Englisch (~B1/B2)
- Spanisch (~A2)

## Anderes

- Führerschein Klasse C1E

### 4 November 2012 - Januar 2016 | Technical Lead, Software-Entwickler, ressourcenmangel dresden GmbH

Planung, Entwicklung und Koordination von Softwareprojekten (Symfony, PHP, MySQL, JavaScript, Linux). Optimierung und Organisation von internen Ablaufprozessen. Projekt- und Softwarekonfigurationsmanagement.

### 5 Juni 2007 - Oktober 2012 | Web Application Developer, seto GmbH (m-pathy)

Planung, Entwicklung und Koordination von Softwareprojekten und -teilen (Symfony, PHP, MySQL, JavaScript, Linux). Analyse und Optimierung von Software- und internen Unternehmensprozessen. Konzeption und Beratung. Schulung der entwickelten und umgesetzten Software-Module.

### 6 Dezember 2003 - Mai 2007 | Web Application Developer, evolver media GmbH & Co. KG

PHP/MySQL Backend-Entwickler für Software im Verlagswesen. Perl-Entwickler für die Export-Funktion der hauseigenen Verlagssoftware.

### 7 Juli 2003 - Dezember 2003 | C++/JAVA Developer (Trainee), IAV GmbH

Entwicklung eines 3D-Konvertierungstools für Patran/Nastran (Import und Umwandlung von FE-Modellen). FE-Modell-Berechnungen (Oberflächenbestimmung). C/C++ Entwicklung.

## Ausbildung

### 1 2017 – 2020 | Computational Science, Technische Universität Chemnitz

- Hauptfach Physik, Mathematik und Informatik
- Nebenfach Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen
- **Bachelor Thesis:** *“Investigation of strategies for image classification on small training data sets”* (SEMKNEX GmbH)
  - **Link:** <https://github.com/friends-of-ai/bachelor-thesis/blob/master/main.pdf>
- **Abschluss:** Bachelor of Science
- **Note:** Gut

### 2 2000 – 2003 | Computational Science, Technische Universität Chemnitz

- Studiengang mit erhöhtem physikalischem und informatischem Anteil
- **Bachelor Thesis:** *„Automatisiertes Pre-Processing und parametrische Berechnungsmodelle für die thermomechanische Analyse von Verbrennungsmotoren.“* (IAV GmbH)

### 3 1992 - 1999 | Abitur mit Leistungskurs Chemie und Mathematik

- Einstein-Gymnasium Potsdam (naturwissenschaftlicher Schwerpunkt)
- **Note:** Gut

Dresden, den 16.05.2024

