



# YULIA BURANOVA

Dr.rer.nat.  
Materialphysik

Geburtsjahr | 1990  
Profil-Stand | September 2017

---

**Triona – Information und Technologie GmbH**  
Dekan-Laist-Str. 15a  
55129 Mainz

**Fon** | +49 (0) 6131 / 501538-0  
**Mail** | [projekte@triona.de](mailto:projekte@triona.de)

---

**TRIONA**  
INFORMATION UND TECHNOLOGIE

# FACHLICHE SCHWERPUNKTE

- / Softwareentwicklung mit Java und Java EE
- / Physikalische Simulationen (Molekulardynamik)

## TECHNISCHE KOMPETENZ

### Programmiersprache und -methoden, Technologien

- / Java SE 6-8
- / Java EE 7 (CDI, JPA, EJB)
- / JSF 2.x inkl. PrimeFaces
- / Servlets / JSP 2.3
- / Web Services (REST)
- / HTML, CSS
- / PHP, JavaScript
- / SQL
- / UML
- / C/C++
- / Bash Programmierung

### Entwicklungsumgebungen

- / IntelliJ IDEA 2017.x
- / Eclipse 4.x
- / JUnit 4, Aquillian
- / Maven
- / Git / Subversion
- / Atlassian Jira
- / SonarQube
- / Selenium

### Protokolle

- / HTTP
- / REST

### Application Server

- / Wildfly 10

/ Tomcat 8

## **Entwicklungsmethoden**

/ Scrum  
/ Pair programming

## **Datenbanken**

/ MySQL 5.x  
/ Oracle 11g  
/ MariaDB 10.x

## **Betriebssysteme**

/ Linux (Ubuntu / openSUSE)  
/ Windows

## **Sprachen**

/ Deutsch (fließend)  
/ Englisch (fließend)  
/ Russisch (Muttersprache)

# PROJEKTE

## Mobile Mangelverwaltung für die Bauwirtschaft

Die Anwendung löst eine bestehende Excel-basierte Inhouse-Lösung des Kunden ab. Sie ermöglicht zukünftig eine zentrale und konsistente Datenhaltung sowie moderne, benutzerfreundliche Oberflächen auf mobilen Endgeräten (Smartphones und Tablets)

Zeitraumen | Juli 2017 — dato

### Technologien

- / JavaSE 8
- / JavaEE 7 (EJB, JPA/Hibernate, CDI, JSF)
- / Web Services (REST)
- / Primefaces

### Branche

- / Bauwirtschaft

### Werkzeuge

- / Eclipse 4.x
- / Wildfly 10
- / Enterprise Architect 12
- / Maven
- / OracleDB 11
- / Jenkins
- / NinjaMock
- / Git (GitLab)
- / Atlassian Jira
- / SonarQube
- / JUnit, Arquillian, Selenium

### Entwicklungsmethoden

- / Scrum

## Tätigkeiten

- / Miterstellung des Fachkonzepts (Enterprise Architect, UML, Ninjamock)
- / Design der Backend Entities und Konzeption der REST Services mittels Enterprise Architect auf Basis des vorhandenen Fachkonzeptes
- / Miterstellung des Architekturdokuments und des Technischen Designs
- / Entwicklung verschiedener Module der Anwendung mit JPA/Hibernate, EJB, CDI, REST und JSF/Primefaces
- / Aufsetzen des Git Repository für den Code
- / Aufsetzen des Build Jobs auf dem Jenkins Build Server
- / Erstellung von Unit-, Integrations- und Oberflächentests mit JUnit, Arquillian und Selenium
- / Durchführung von Peer Reviews, unter anderem mit GitLab
- / Qualitätssicherung mit SonarQube

# Promotionsarbeit

Untersuchung von Aluminium-Scandium Legierungen  
(DFG Priority Program SPP1713)

Zeitraumen | September 2013 — Juni 2017

## Technologien

- / Molekulardynamische Simulationen
- / Transmissionselektronenmikroskopie
- / Transmissionselektronenmikroskopische Simulationen

## Branche

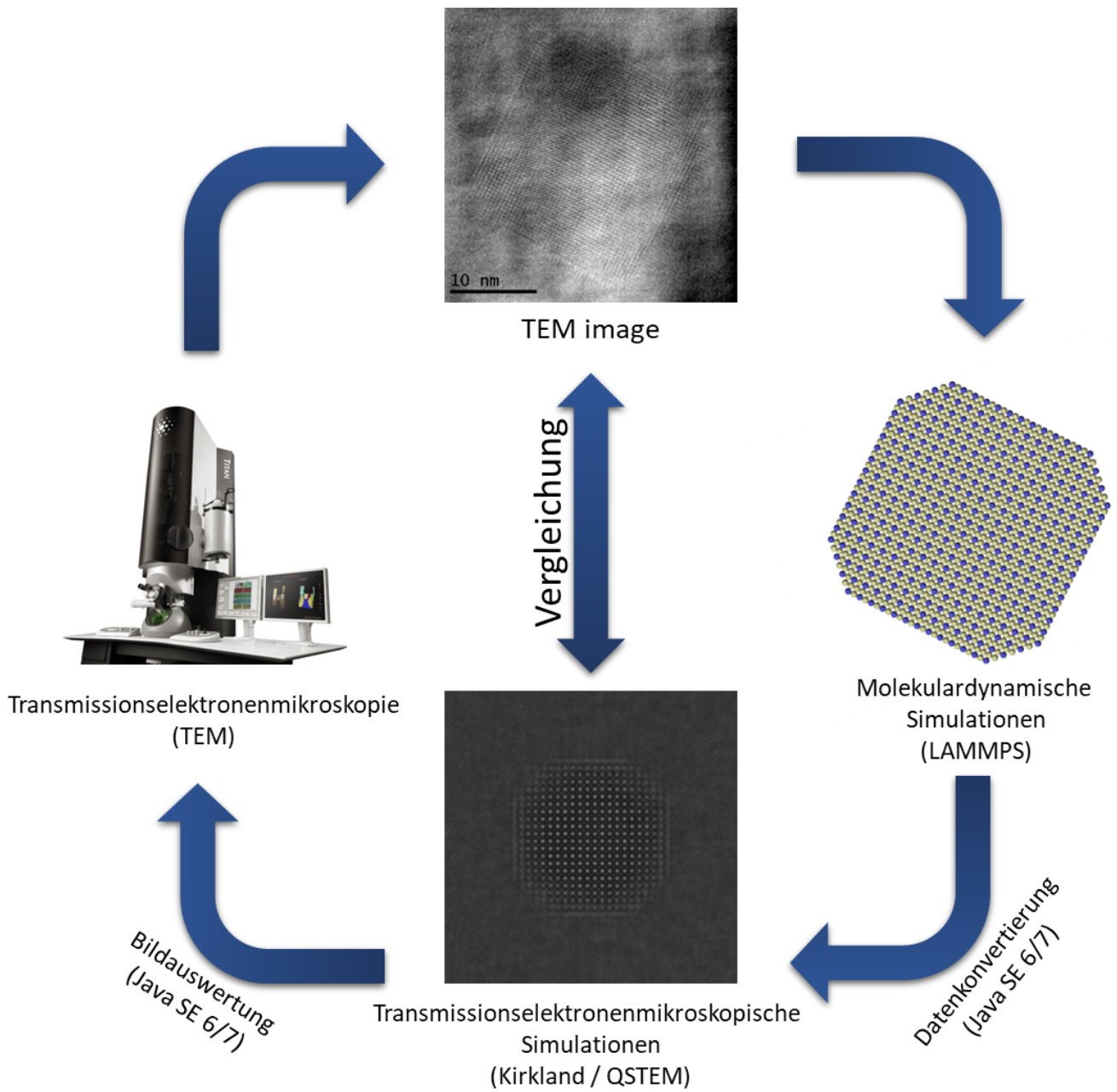
- / Forschung und Lehre

## Werkzeuge

- / LAMMPS
- / Kirkland / QSTEM
- / Java SE 6/7
- / Bash Programmierung
- / LaTeX 2<sub>ε</sub>
- / Origin 9
- / Photoshop CC.x

## Tätigkeiten

- / Probenvorbereitung / Experimenten
- / Dokumentation der Ergebnisse und Erstellung von Graphen in Origin 9, Photoshop und LaTeX 2<sub>ε</sub>
- / Technische Konzeption und Entwicklung der zusätzlichen Datenausgaben an relevanten Stellen im Simulator (Bash Programmierung)
- / Umsetzung von Methoden zum Abgleich von theoretisch erwarteten Daten an Messwerte
- / Datenverarbeitung (Datenkonvertierung / Auswertung / graphische Darstellung) mittels Java SE 6/7



*Arbeitsverlauf*

# Schulungsprojekt

Simulation eines mathematischen Pendels mit drei Kugeln

Zeitraumen | April — Mai 2009

## Technologien

/ C/C++

## Branche

/ Forschung und Lehre

## Werkzeuge

/ C++Builder

## Tätigkeiten

- / Implementierung numerischer Algorithmen
- / Iterative Anpassung des Berechnungsmodells an Zwischenergebnisse