

# Zertifikat

Hiermit bestätigen wir, dass

**Enrico Schulz**

das Intensivprogramm

**Aus-/Weiterbildung zum/zur Java Developer**

mit 540 Stunden Programmierpraxis  
(entspricht 720 Unterrichtseinheiten)

erfolgreich absolviert hat.

Teilnahme vom 18.09.2023 bis 12.12.2023.  
Köln, den 12.12.2023



Klaus Hufnagel, CEO



Marcell Dechant, Lead Coach

# Ausbildungsinhalte

Die Teilnehmer\*innen haben in 720 Unterrichtseinheiten folgende Inhalte gelernt, diskutiert und in unterschiedlichen Aufgaben und Projekten vertieft:

## HTML

HTML5-Elemente  
Formulare und Inputs

## CSS3

Selektoren  
Flexbox

## JavaScript

ECMAScript 2020 (ES2020)  
Array-Methoden  
Axios & Promises  
Arbeiten mit npm

## TypeScript

TS Basics  
TS Custom Types  
TS React Callback-Types

## React

Version 18.x  
Vite  
React Router  
Functional components  
useState  
useEffect

## JAVA

Version 21  
Klassen, Records, Enums -  
Interfaces und Vererbung  
OOP (Objektorientierte  
Programmierung)  
Collections  
Java Streams  
Exceptions  
Lombok  
Datetime (java.time)  
Spring Exception Handling  
Spring Boot Web  
Spring Data MongoDB  
Spring WebClient  
Spring Security  
Spring OAuth2

## Testing & Debugging

Test-Driven-Development  
Integration-Tests mit Spring  
Boot  
Unit-Tests mit JUnit 5  
Mockito  
MockWebServer  
Browser Dev Tools

## Datenbanken

NoSQL  
MongoDB

## DevOps

Continuous Integration (CI)  
mit Github Actions  
Continuous Deployment (CD)  
mit Github Actions  
Hosting mit Render.com  
Docker

## Shell

Unix-Commands  
Git-Commands

## Grundlagen des Webs

APIs: REST  
Web-Security Basics  
HTTP-Protokoll&JSON  
Auth: Basic, OAuth2

## Weitere Lehrinhalte

Clean Code  
Arbeiten im Pairing und in  
Gruppen  
Git-Workflow mit Github  
Agile Methoden mit Scrum  
und Kanban  
IntelliJ  
AI-aided-coding

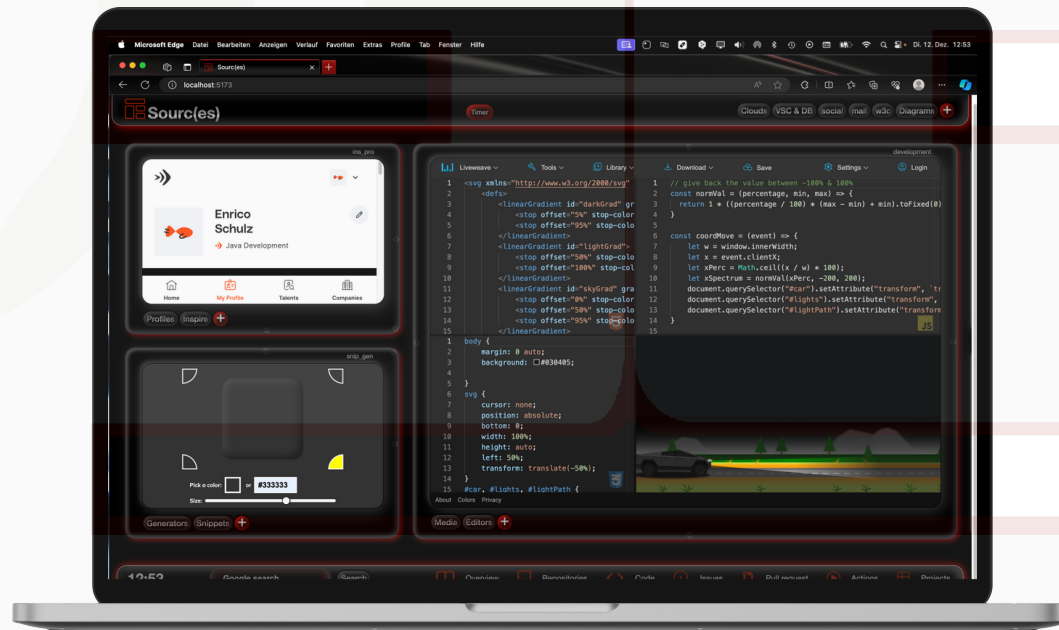
# Digitales Gesellenstück

Konzipiert und umgesetzt von

**Enrico Schulz**

## Zusammenfassung:

A tool: For my personal support... With the purpose of creating a distraction-free development environment for myself that minimizes procedural stress. Because I own: An ADHD brain!



## Projekttitel:

„E sourc(es)“

## Highlights:

HTML 5 / CSS 3 / JavaScript / Java /  
react / react-bootstrap / TypeScript /  
Git / Github / Spring Boot / Maven /  
Node / Lombok / Axios / MongoDB /  
Docker / Render / Brain lard ;-)