

A photograph of two men in a technical environment, possibly a laboratory or industrial setting. The man in the foreground is wearing a dark polo shirt and is looking down at something in his hands. The man in the background is wearing a dark polo shirt with a logo and glasses, and is smiling. They are surrounded by electronic equipment and wiring.

codewerk

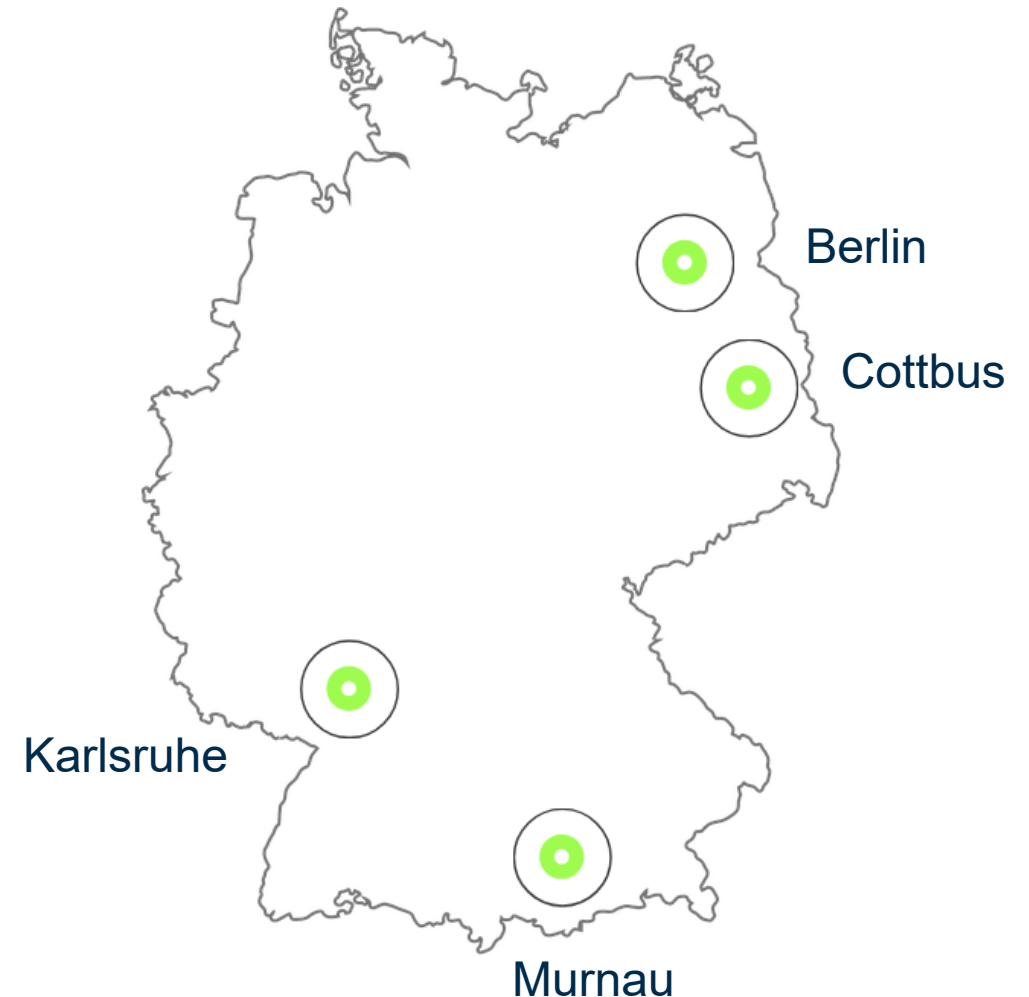
Vom **Ingenieurstudium** in die industrielle **Softwareentwicklung**

Einblicke für Studierende



Codewerk in 3 Stichpunkten

- Codewerk = **Development** und **Software-Engineering** im Automatisierungs- und IIoT-Umfeld.
- Wir sind Software-Entwicklungsdienstleister in sämtlichen Softwarebereichen, von **Embedded-** bis hin zu **Cloud-Technologien**.
- Unsere Projekte gehen vom „Joghurt in der Eifel“ (**Prozess-/ Fertigungsindustrie**) bis zum „ICE 4“ (**Schienenfahrzeugtechnik**)



Codewerk in 3 Zahlen

WIR SIND CODEWERK

GESTALTER DIGITALER WELTEN, TECHNOLOGIEEXPERTEN
UND STRATEGISCHE DENKER



4

Standorte



>70

IT-Talente



115

Realisierte Projekte 2024

Ingenieurstudium → Softwareentwicklung



Werkstudium

Real-Time-Ethernet Demo für Analog Devices

- Ansteuerung von Motorik/Sensorik
- Löten von elektronischen Bauteilen

Entwicklung interner Python Bibliotheken

- Pytest
- Versioniertes arbeiten

Learnings ⚡

- Selbstbewusst an Neues herangehen
- Eigene Lösungsentwicklung



Abschlussarbeit I

Wireshark Dissector in C

- Testumgebung (Docker, CI/CD-Pipeline)
- Lösungsmöglichkeiten entwickeln
- Enger Austausch mit Codewerk
- Rückfluss ins Wireshark Projekt

Learnings ⚡

- Strukturen von neuen Protokollen verstehen
- Eigene Testumgebung entwerfen



GitLab CI



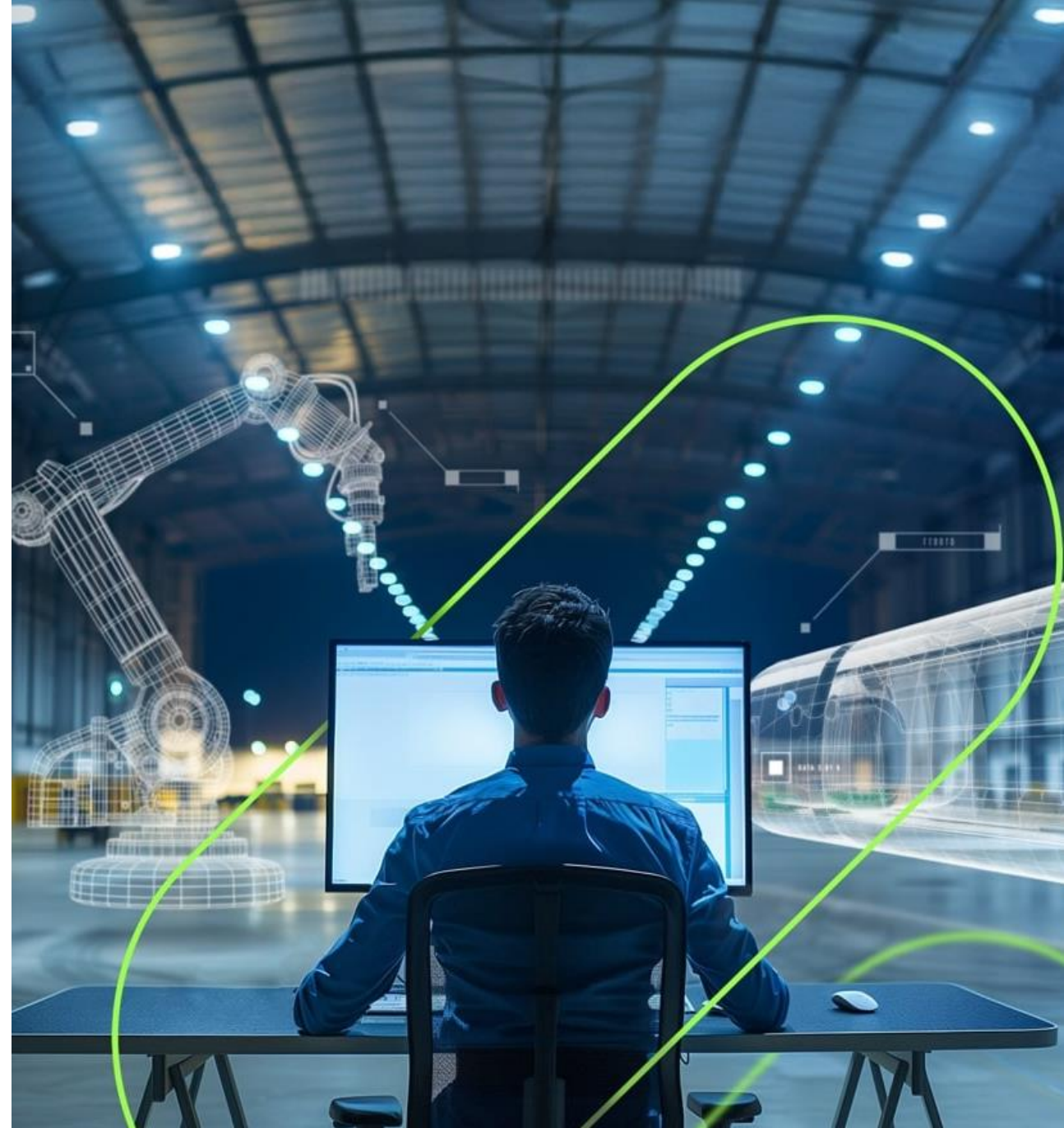
Abschlussarbeit II

MPC-HVAC Control in Zügen 🧠

- Moderne Regelungstechnik
- Modell-Prädiktiv statt reaktiv
- Energieverbrauch optimieren
- Modellierung/Simulation in Matlab

Learnings ⚡

- Machbarkeitsanalyse
- Optimierungsmöglichkeiten nutzen



Nach dem Abschluss...

Automated Train 🚆

- Fahrerloses Fahren
- Automatische Inbetriebnahme
- Automatische Hinderniserkennung
- *Model Based System Engineering* (MBSE)

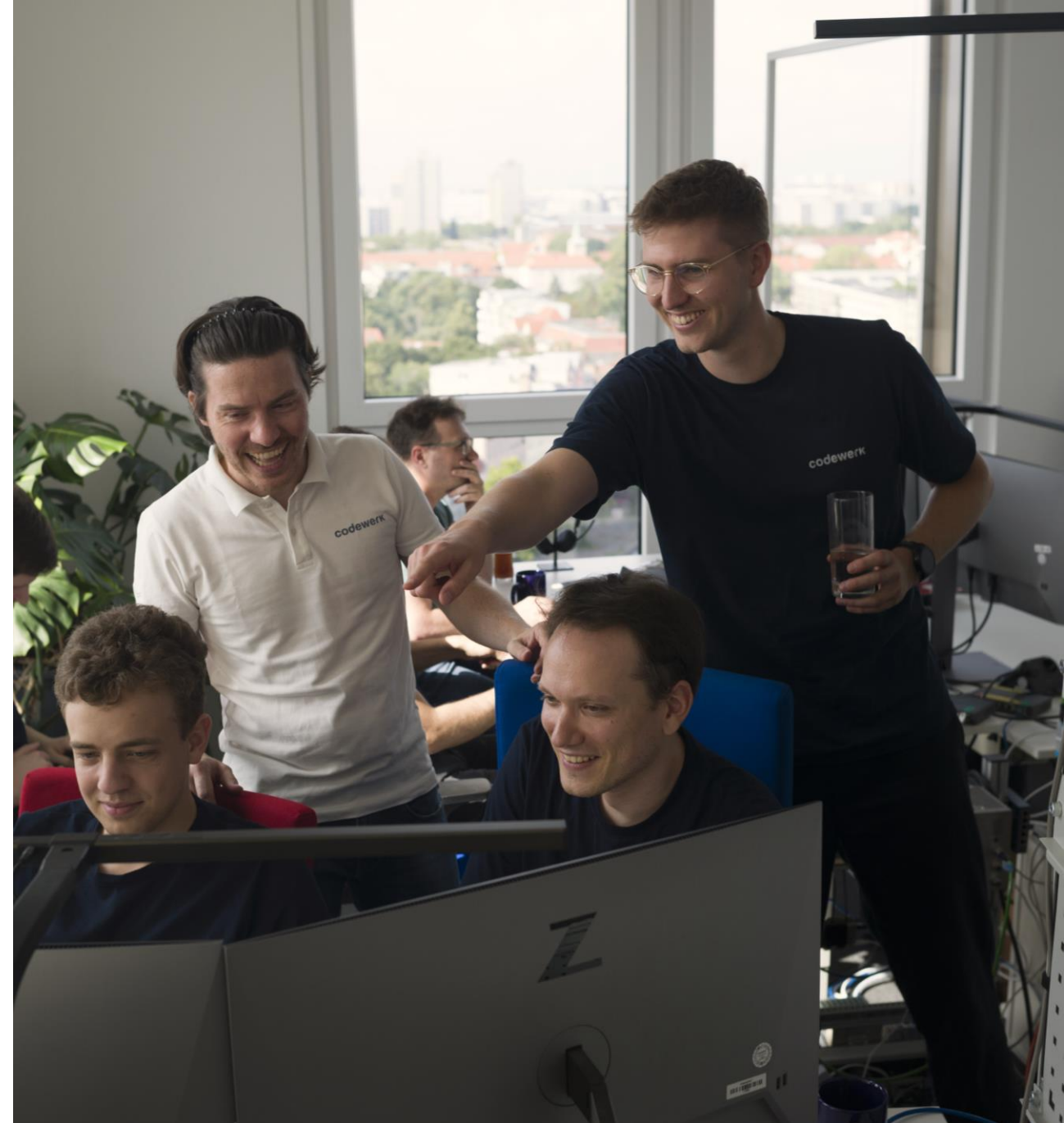
Learnings ⚡

- Systemisches Denken/Organisieren
- Neue Aufgaben selbst identifizieren



Tipps für Studierende

- **Projekte:** Theorie ist gut, Praxis essenziell
- **Netzwerk:** Kontakte bringen Chancen, Ideen und Freundschaften
- **Interessen:** Was begeistert mich ?
- **Spaß:** Alles läuft besser, wenn´s Laune macht
- **Werkstudi:** Erfahrung + Geld ? →



Warum Codewerk?

- **Top Lage:** S-Bahn Ring – easy erreichbar!
- **Arbeitsplatz mit Aussicht:** Berliner Skyline
- **Spannende Projekte:** Abwechslung garantiert
- **Schnelle Entscheidungen:** kurze Wege
- **Fun & Community:** Restaurant-Tests,
Tischtennis, Spieleabend, Firmenläufe, Volleyball



