# Entwicklung und Optimierung einer CTF-Plattform für Events

## Motivation:

Das jährliche interne Capture the Flag (CTF) Event der ORDIX AG dient der Weiterbildung und Förderung der Security-Awareness der Mitarbeitenden.

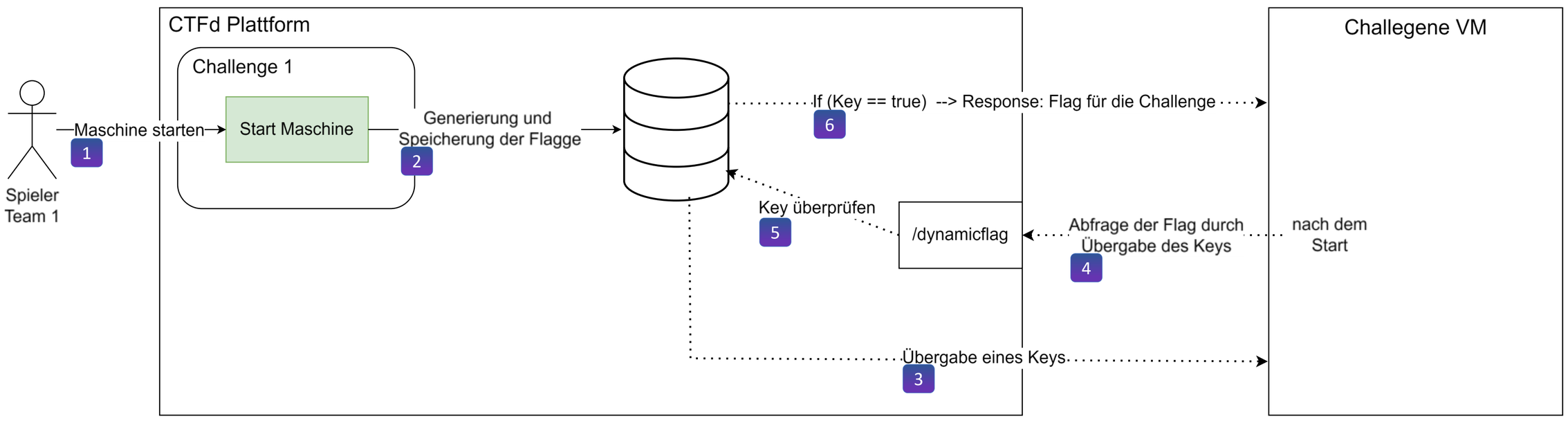
Die bestehende Plattform muss modernisiert werden, um technische Stabilität, Benutzerfreundlichkeit und eine erweiterte Funktionalität zu gewährleisten.

Ziel ist es, abwechslungsreiche und praxisnahe Herausforderungen zu schaffen, die nicht nur intern genutzt werden, sondern zukünftig auch als Schulungsdienstleistung für andere Unternehmen dienen können.

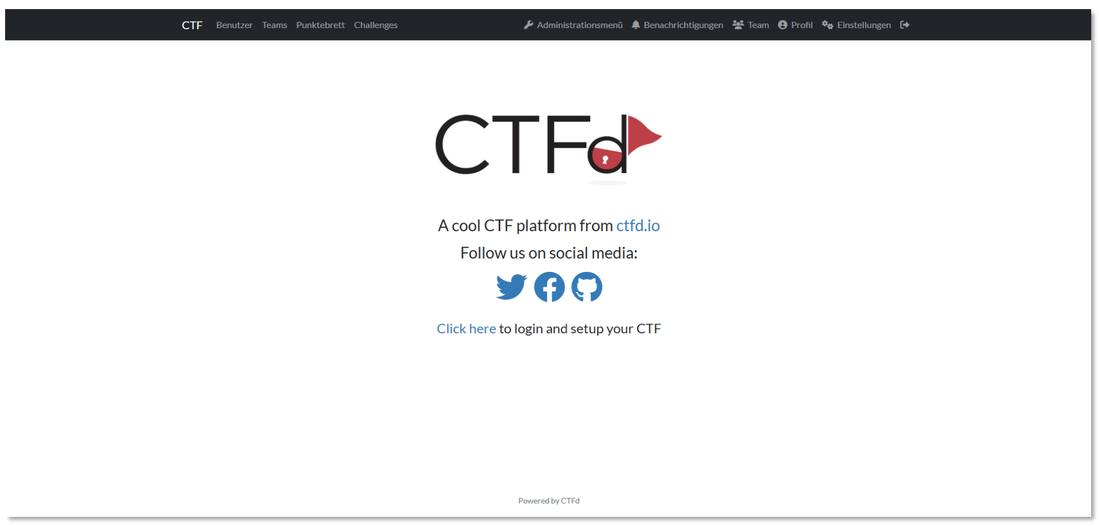
## Projektziele:

- Optimierte CTF-Plattform:
  Benutzerfreundlich, stabil und flexibel einsetzbar
- Neue CTF-Challenges:
  Praxisnah, abwechslungsreich und herausfordernd
- Einsatz auf IT-Tagen Frankfurt:
  Erweiterung der Plattform für externe Events
- Grundlage für zukünftige CTFs:
  Dokumentation und Evaluation zur kontinuierlichen Verbesserung

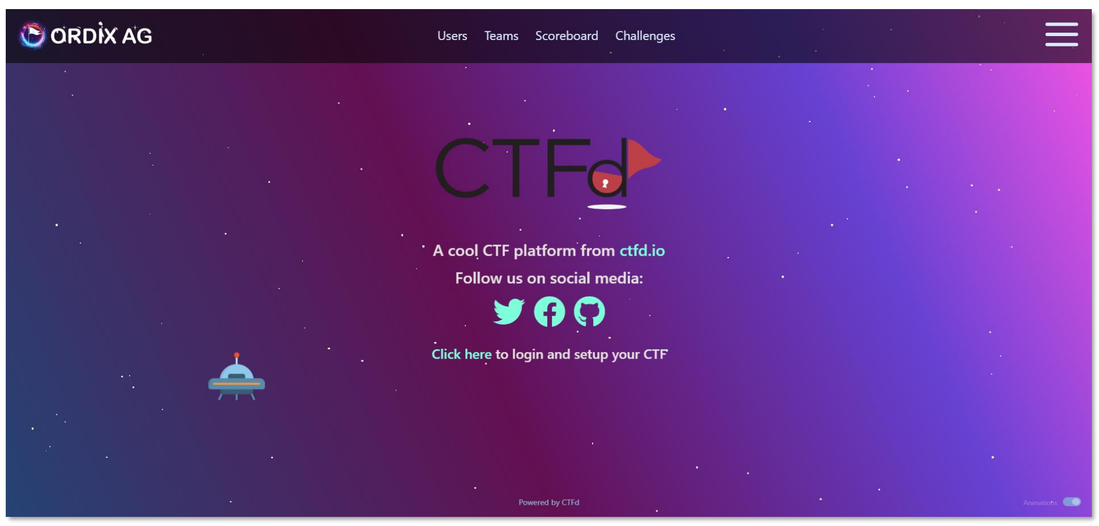
## „Dynamic-Flag“ Plugin: Der Ablauf




## CTF-Themes:




„Default“ CTFd Theme




„ORDIX-Space“ Theme für interne Events

„ORDIX-Corporate“ Theme für externe Events

## Ergebnisse:

- ✅ Stabile und benutzerfreundliche Plattform:
  Reibungslose Durchführung von CTF-Events
- 🎓 Erweiterung des Schulungsangebots:
  Nutzung der Plattform für externe Trainings
- 📄 Langfristige Verbesserungen:
  Klare Dokumentation für kontinuierliche Weiterentwicklung
- 🔒 „Dynamic-Flag“ Plugin:
  Es ermöglicht die Generierung individueller Flaggen für jedes Team bei jeder Challenge. Dies verhindert die Weitergabe von Lösungen und erhöht die Fairness des Wettbewerbs.
- 🎨 Vielseitige CTF-Themes:
  Die Plattform unterstützt verschiedene Designs, die je nach Event flexibel eingesetzt werden können.


h_da hochschule darmstadt informatik

member of EUT+ EUROPEAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

ORDIX AG

**Praxisprojekt 2**
**Informatik Dual**
**2025**

**Gruppe A**