



Implementation of an Interactive Optimization Framework with User Feedback and Transparent Decision Processes Utilizing Large Language Models







| Recherche                 | 01.09.2024 | 14.10.2024 | In process |  |
|---------------------------|------------|------------|------------|--|
| Optimierungsalgorithmen   | 01.09.2024 | 09.09.2024 | In process |  |
| Explainable AI            | 09.09.2024 | 16.09.2024 | Open       |  |
| LLMs                      | 09.09.2024 | 16.09.2024 | Open       |  |
| LLMS in Optimization      | 16.09.2024 | 23.09.2024 | Open       |  |
| User Centric Ontimization | 23 09 2024 | 07 10 2024 | Open       |  |

- Gantt-Chart oder Projektplan
- In welchem Abschnitt befinde ich mich?

#### Recherche

- Mit was befasse ich mich aktuell?
  Einarbeitung in Optimization & LLMs
- Verbleibende Zeit?
- 1 Woche für dieses Thema, 6 Monate insgesamt





- Was wurde erreicht?
- Gantt-Chart, Gliederung, erste Recherche, Buch zu Optimization, Anmeldung, Repo, Orga, erste Opt.aufgaben
- Arbeitsprozess:

Literaturrecherche -> erste Suche nach einführender Literatur (Lehrbücher) und wissenschaftliche Paper Changhe Li · Shoufei Han Sanyou Zeng · Shengxiang Yang

# Intelligent Optimization

Principles, Algorithms and Applications





#### • Herausforderungen:

- Wo fang ich an?
- Ersten Überblick verschaffen
- Viel neues auf einmal

#### • Lösungsansätze:

- Liste mit Themen erstellt
- Auch Videos dazu angeschaut





### Kurzfristige Ziele:

- Erstes Wissen über Optimization und LLMs in den ersten 2 Wochen
- Erste kleine Optimierungsprobleme lösen
- Nach komplexeren Problemen schauen für Framework
- Buch durcharbeiten, Lehrbuch zu LLMs finden

## Benötigte Unterstützung:

• Grafikkarte/Colab Zugang