
Data Objects as epistemic and managerial boundary objects – how organizations produce, interpret, and act upon data objects in machine learning contexts.

Linus Schärmann

2910412



Exposé

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik
und Systementwicklung
Universität Würzburg

Betreuer: Tim Thorwart-Gumpert

Würzburg, den 08.11.2025

Contents

1	Research Topic	1
2	Motivation	1
3	Methodology	1
4	Preliminary Outline	1
	Bibliography	2

4 Preliminary Outline

1 Research Topic

Short introduction, explanation of the topic and its relevance.

2 Motivation

Explain what you want to find out by the end of your research project—and why!

3 Methodology

Systematic Literature Review according to Okoli (2015).

4 Preliminary Outline

The following structure should give an overview of the planned sections of the thesis. Changes may appear during the research process.

1. Introduction
2. Theoretical Background
 - 2.1. Boundary Objects
 - 2.2. Data Objects as Epistemic Artifacts
3. Methodology
4. Structured Literature Review Results
 - 4.1. Overview of Identified Literature
 - 4.2. Technical Origin of Data Objects in ML Contexts
 - 4.3. Data Objects as Boundary Objects in Organizational Contexts
 - 4.4. Visualization and Interface Design as Epistemic Factors
5. Discussion
6. Future Research Directions
7. Conclusion

References

- Okoli, C. (2015). A guide to conducting a standalone systematic literature review. *Communications of the Association for Information Systems*, 37, 879–910.

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie die Zitate deutlich kenntlich gemacht zu haben.

Ich erkläre weiterhin, dass die vorliegende Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch nicht im Rahmen eines anderen Prüfungsverfahrens eingereicht wurde.

Würzburg, den 6. November 2025

Linus Schärmann