

Aufbau WIPRO/BAA-Bericht

(für die Studiengänge Informatik, Information & Cyber Security, Artificial Intelligence & Machine Learning und Wirtschaftsinformatik)

Oliver Gilbert, René Meier, Lea Bucher
Rotkreuz, 30. April 2025 (**gültig ab HS25**)

Die Grundstruktur eines WIPRO-/BAA-Berichtes ist wie folgt festgelegt:

Deckblatt

Für Bachelorarbeit und Wirtschaftsprojekt sind unterschiedliche Deckblätter vorhanden.

Die folgende Struktur ist verbindlich:

- I Abstract/Zusammenfassung oder Management Summary
- II Inhaltsverzeichnis
1. Problem, Fragestellung, Vision
2. Stand der Forschung oder Stand der Praxis/Technik
3. Ideen und Konzepte
4. Methode(n)
5. Realisierung
6. Validation und Evaluation
7. Ausblick
8. Anhänge
9. Abkürzungs-, Abbildungs-, Tabellen-, KI-, Formel-Verzeichnis
10. Literaturverzeichnis

Umsetzungstipps

1. Problem, Fragestellung, Vision

Welche Ziele, Fragestellungen werden mit dem Projekt verfolgt? Die Bedeutung, Auswirkung und Relevanz dieses Projektes für die unterschiedlichen Beteiligten soll aufgeführt werden.

Hier wird ein Verweis auf die Aufgabenstellung im Anhang gemacht.

2. Stand der Forschung oder Stand der Praxis/Technik

Bezogen auf die eigenen Zielsetzungen und Fragestellungen soll aufgezeigt werden, wie andere dieses oder artverwandte Probleme gelöst haben. Auf welches Wissen können Sie aufbauen, was müssen Sie neu angehen? Wodurch unterscheidet sich ihre Lösung von anderen Lösungen?

3. Ideen und Konzepte

Hier geht es um die Fragestellung, wie Sie die formulierten Ziele der Arbeit erreichen wollen. Sie halten z.B. erste, grobe Ideen, skizzenhafte Lösungsansätze fest. Gibt es mehrere Wege oder Ansätze um diese Ziele zu erreichen, begründen Sie hier, warum Sie einen bestimmten Weg einschlagen.

Beispiel für ein Softwareprojekt: Erste Gedanken über eine grobe Systemarchitektur. Ist z.B. eine Microservice-Architektur angebracht? Welche Alternativen bestehen, wo gibt es Problempunkte? Die Umsetzung, die Beurteilung der Machbarkeit und die detaillierte Beschreibung der umgesetzten Architektur sind dann Teil der Realisierung.

Abgrenzung zu Kapitel 5 Realisierung:

- Besteht ein wesentliches Projektziel darin, für Ihre Kunden, z.B. ein Security-Konzept, ein Kommunikations-Konzept oder ein (IT-)Fachkonzept zu erstellen, dann wird die Entwicklung dieser (fachlichen) Konzepte unter «Realisierung» beschrieben (sie sind ja der eigentliche Kern Ihrer Arbeit).
- Besteht z.B. ein wesentliches Ziel der Arbeit darin, eine passende Software-Architektur zu evaluieren, dann gehören die entsprechenden Beschreibungen in das Kapitel 5.

4. Methode(n)

Hier halten Sie fest und begründen, welches Vorgehensmodell Sie für Ihr Projekt wählen. Sie verweisen allenfalls auf die daraus entstandenen, konkreten Terminpläne mit Meilensteinen, welche z.B. in der Realisierung umgesetzt oder im Anhang aufgeführt sind.

Hier werden die geplanten wissenschaftlichen Methoden, z.B. quantitative/qualitative Interviews, Befragungen, Beobachtungen, Feldexperiment evaluiert, begründet und beschrieben.

Bei Engineering-Projekten halten Sie weitere einzusetzende fachliche Methoden oder Techniken fest. Bei einem Softwareprojekt können dies z.B. der geplante Einsatz einer Anforderungsanalyse, der Einsatz von Review-Techniken (Architektur-Reviews) oder bekannter Programmietechniken sein.

5. Realisierung

Dies ist das Hauptkapitel der Arbeit! Hier findet die Umsetzung der eigenen Ideen und Konzepte (Kapitel 3) statt, welche auf dem Stand der Forschung oder Stand der Praxis/Technik (Kapitel 2) basieren und anhand der gewählten Methoden (Kapitel 4) nachvollziehbar beschrieben werden, einschliesslich der getroffenen Entscheidungen, aufgetretenen Schwierigkeiten und Einschränkungen.

6. Validation und Evaluation

Die entwickelte Lösung oder Methode wird hinsichtlich ihrer Qualität, Leistungsfähigkeit und Gültigkeit überprüft. Die Validierung zeigt, ob die Lösung überhaupt das Richtige leistet, also ob sie sachlich korrekt und zweckmässig ist. Die Evaluation hingegen bewertet, wie gut das Ergebnis bestimmten Anforderungen entspricht. Dies bildet die Grundlage für die Bewertung der wissenschaftlichen Aussagekraft und Praxistauglichkeit der Arbeit.

7. Ausblick

Der Ausblick bildet die Reflexion der eigenen Arbeit, verweist auf ungelöste Probleme und zeigt weitere Ideen für zukünftige Weiterentwicklungen auf.

8. Anhänge

Die signierte Aufgabenstellung ist im Anhang zu integrieren. Weiter enthält der Anhang ergänzende Materialien, die den Haupttext unterstützen, aber für dessen Lesefluss zu detailliert wären. Dazu zählen beispielsweise Projektmanagement-Plan/Bericht, Testplan/Testbericht, Bedienungsanleitungen, Details zu Umfragen, detaillierte Anforderungslisten, Referenzen auf projektspezifische Daten in externen Entwicklungs- und Datenverwaltungstools. Wichtig ist, dass alle Anhänge im Text klar referenziert und ihrer Funktion entsprechend eingeordnet sind.

9. Abkürzungs-, Abbildungs-, Tabellen-, KI-, Formel-Verzeichnis

Die für die Arbeit relevanten Verzeichnisse sind hier einzufügen.