

Hinweise zur Bearbeitung der Hausarbeit Projektmanagement

Bearbeitung der Hausarbeit

Die Hausarbeit im Fach Projektmanagement ist eine notwendige Teilleistung zum Erwerb der 4 CP. Sie ist auf eine Bearbeitungszeit von zwei Arbeitswochen, also 10 Tagen ausgelegt. Die Arbeit kann in einem frei gewählten Zeitraum angefertigt werden. Es empfiehlt sich jedoch die Arbeit kurz nach dem Abschluss des Projektes anzufertigen.

Die Hausarbeit kann in Einzel- oder Teamarbeit von **maximal 7 Studierenden** erstellt werden.

Grundlage soll ein studentisches Projekt sein, dessen Bearbeitung in einem Team von **mindestens 3 Mitgliedern** erfolgte und Teil einer Studienleistung ist oder auf freiwilliger Basis im Zusammenhang mit studentischen Aufgaben an der TU Darmstadt steht. Diese Bedingungen werden z. B. erfüllt von Advanced Design Projects (ADP) des FB Maschinenbau, beispielsweise von größeren Hausübungen wie den „Vertiefenfachübungen (B-Übungen)“ des Fachbereichs Bauingenieurwesen und Geodäsie, aber auch von der Projektarbeit bei „Formula Student“ sowie geeignete Projekte eines Berufspraktikums oder Arbeitsgemeinschaften.

Es ist das Projekt zu dokumentieren, wie es in allen Phasen tatsächlich abgelaufen ist (Planung, Strukturierung, Überwachung/Steuerung). Es sollen dabei keine Tatbestände fiktiv ergänzt werden. Kern der Arbeit ist, sich kritisch mit dem tatsächlich angewandten Projektmanagement auseinanderzusetzen.

Die Arbeit ist in gedruckter Form (Schnellhefter ausreichend) im Studenten Service am IAD einzureichen. Die Prüfungsanmeldung sollte ca. 1 Woche vor Abgabe der Arbeit im MechCenter vorgenommen werden.

Grundgliederung der Hausarbeit

Die nachfolgenden Punkte sollten **inhaltlich** bearbeitet werden, wie die detaillierte Gliederung aussieht, hängt vom ausgewählten Projekt ab. Die genannten Punkte stellen Grundkapitel dar.

Bei Aufzählungen sind keine allgemeinen Stichpunkte zu nennen, sondern konkrete Ausformulierungen erforderlich.

1 Teambildung

- Definieren Sie Rollen für jedes Teammitglied.
- Beschreiben Sie, wie sich das Team während der verschiedenen Projektphasen organisiert. Beachten Sie dabei besonders die Kommunikation.

2 Projektziele

- Beschreiben Sie die Zielstellung und formulieren Sie die einzelnen Ziele aus.
- Erstellen Sie eine Zielklassifizierung nach Muss-/Kann-/Darf-Nicht-Zielen sowie nach inhaltlichen Zielklassen (z. B. Leistungsziele usw.). Beachten Sie hierbei auch Reaktionen beim Erreichen von Darf-Nicht-Zielen.
- Führen Sie eine Zielgewichtung oder –priorisierung durch. Begründen Sie Ihre Vorgehensweise für ca. 5-10 Ziele.

3 Projektstruktur

- Erstellen Sie eine hierarchische Gliederung des Projekts.
- Führen Sie eine detaillierte Strukturierung bis auf die Ebene aller Arbeitspakete durch (Großprojekte mindestens ein Teilprojekt) und nennen Sie mindestens 10 AP (nicht beschreiben).

4 Aufgabenpakete inkl. Aufwands- und Dauerabschätzung

- Erstellen Sie eine Gewichtung der vorher aufgezählten Arbeitspakete in Anlehnung an die Zielgewichtung, d. h. ordnen Sie die Arbeitspakete der Zielhierarchie zu.
- Beschreiben Sie die wichtigsten fünf Arbeitspakete anhand einer kompletten Arbeitspaketdefinition, inkl. Verantwortlichkeiten, Abhängigkeiten von anderen Leistungen usw.
- Erstellen Sie eine Abschätzung der zeitlichen Dauer sowie des notwendigen Bearbeitungsaufwands. Beachten Sie dabei auch den notwendigen Personaleinsatz (z. B. Arbeitsschritte, die nur eine Person ausführen kann). Erläutern Sie stichwortartig die Vorgehensweise bei der Abschätzung.

5 Vorgangsliste

- Listen Sie die vorher in den Arbeitspaketen erarbeiteten Vorgänge (Arbeitsschritte) auf und zeigen Sie die Abhängigkeiten untereinander. Beachten Sie auch besondere Abhängigkeitsbeziehungen wie „Anfangsfolgen“ o. ä. Die Vorgangsliste sollte mindestens 30 Vorgänge beinhalten.

6 Netzplan oder Balkenplan-(Gantt-)Diagramm

- Erstellen Sie eine komplette graphische Aufwands- bzw. Terminplanung anhand eines Jahreskalenders. Wählen Sie zwischen Netzplan oder Balkenplan.
- Berechnen und zeigen Sie Pufferzeiten und stellen Sie den kritischen Weg dar.

7 Projektüberwachung und -steuerung

- Stellen Sie dar, welche Punkte in Ihrem Projekt wichtig waren, wo Sie die Schwerpunkte gesetzt haben und wie Sie auf bestimmte Situationen reagiert haben.
- Beschreiben Sie, wie Änderungen in die Planungsunterlagen eingearbeitet wurden und welche Maßnahmen Sie ergriffen haben, um tatsächlich auf die Änderung zu reagieren.

8 Zusammenfassende Darstellung

- Führen Sie ungeachtet des Erfolges oder des Misserfolges Ihres Projektes eine abschließende kritische Betrachtung des von Ihnen angewandten Projektmanagements und den Projektverlauf durch.