

Platz-Nr.: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Matrikel-Nr.: \_\_\_\_\_

## BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL

### FK 3: SCHUMPETER SCHOOL OF BUSINESS AND ECONOMICS

Prüfungsgebiet: MWiWi 1.6 Informationsmanagement und IT-Projektmanagement  
Master-Studiengang Operations Management

Tag der Prüfung: 01.03.2021

Name des Prüfers: Dr. Volker Arendt

Erlaubte Hilfsmittel: keine

---

### Klausuraufgaben

**Bearbeiten Sie die beiden angegebenen Aufgabenblöcke!**

**Die Klausur bezieht sich auf die für das Modul MWiWi 1.6 Informationsmanagement und IT-Projektmanagement im Master-Studiengang Operations Management im Wintersemester 2019/2020 vermittelten Inhalte.**

Die Lösungen zu den Aufgaben sollen gegliedert und in vollständigen zusammenhängenden Sätzen dargestellt werden und Rechnungen mit ihren Zwischenschritten nachvollziehbar sein.

Die Darstellungsform und die Systematik der Gedankenführung gehen in die Bewertung ebenfalls ein. In Klammern ist für jede Aufgabe die Anzahl der maximal möglichen Punkte angegeben, die bei einer richtigen und vollständigen Bearbeitung erreicht werden können. Zudem entspricht die angegebene Punktezahl ungefähr der Dauer in Minuten, die Sie für die Lösung der jeweiligen Aufgabe benötigen sollten.

Die Antworten für jede Aufgabe können in **Englisch oder Deutsch** verfasst werden. Allerdings darf **pro Aufgabe nur eine Sprache** verwendet werden (**gilt nur für Aufgabenblock A**).

Insgesamt können **90 Punkte** erreicht werden. Für eine erfolgreiche Bearbeitung müssen mindestens **45 Punkte** erworben werden.

Die Klausur besteht mit diesem Deckblatt aus insgesamt **3 (drei)** Seiten.

Unterschrift: \_\_\_\_\_

# Aufgabenblock A:

## Weitere Hinweise zur Klausurbearbeitung

- Bearbeiten Sie **maximal 3 der 5 Aufgaben** aus jedem Aufgabenblock!
- Wenn Sie mehr als 3 Aufgaben in den Aufgabenblöcken A und B beantworten, werden nur die ersten 3 Aufgaben gewertet.
- Für jede Antwort erhalten Sie maximal 15 Punkte.
- Schreiben Sie vor jede Antwort **deutlich** die Nummer der Aufgabe.
- Bei komplexen Zusammenhängen formulieren Sie Ihre Antwort in vollständigen, deutschen oder **-nur in Block A-** englischen Sätzen.
- Gliedern Sie bitte Ihre Antwort durch Absätze, Einrückungen, Nummern oder Aufzählungszeichen etc.
- Der logische Aufbau und die Gliederung Ihrer Antwort werden ebenfalls bewertet.
- Lassen Sie hinter jeder Antwort zwei Zeilen Platz.
- Schreiben Sie bitte deutlich. Unleserliche Antworten werden nicht gewertet.

## Informationsmanagement

### **Aufgabe A.1: Informationsbereitstellung** (15 Punkte)

- a) Erläutern Sie die Data Warehouse basierte Architektur Analytischer Informationssysteme. (10 Punkte)
- b) Erläutern Sie das Konzept der Multidimensionalen Datenanalyse mit ihrer technischen Implementierung des Online Analytical Processing (OLAP). (5 Punkte)

### **Aufgabe A.2: Big Data and Data Stream Systems** (15 Punkte)

- a) Erläutern Sie die Speicherung großer Datenmengen am Beispiel des Hadoop Distributed File System. (11 Punkte)
- b) Wie werden Data Stream Systems im Big Data Kontext charakterisiert? (4 Punkte)

### **Aufgabe A.3: Data Analysis** (15 Punkte)

Erläutern Sie den Cross Industry Standard Process for Data Mining auf der Grundlage des Übersichtsprozessmodells (High Level Process).

### **Aufgabe A.4: Data Management** (15 Punkte)

- a) Diskutieren Sie Ziele für eine unternehmensweites Datenmanagement (Data Management). (6 Punkte)
- b) Stellen Sie in kompakter Form die "Environmental Elements" des Datenmanagements dar. (9 Punkte)

### **Aufgabe A.5: Geschäftsprozessmanagement** (15 Punkte)

- a) Charakterisieren Sie einen Geschäftsprozess. Verwenden Sie hierzu seine Bestandteile (Elemente). (6 Punkte)
- b) Skizzieren Sie eine Ihnen bekannte Methode der Geschäftsprozessmodellierung mit ihre Modellierungselementen. Nennen Sie zudem Vor- und Nachteile einer Geschäftsprozessmodellierung. (9 Punkte)

# Aufgabenblock B

## IT-Projektmanagement

### Hinweise

- Bearbeiten Sie maximal 3 der 4 Aufgaben!
- Wenn Sie mehr als 3 Fragen beantworten, werden nur die ersten 3 Fragen gewertet.
- Für jede Antwort erhalten Sie maximal 15 Punkte.
- Sie können maximal 45 Punkte erhalten.
- Schreiben Sie vor jede Antwort deutlich die Nummer der Aufgabe.
- Verwenden Sie Aufzählungen. Das spart Zeit bei der Beantwortung.
- Bei komplexen Zusammenhängen formulieren Sie Ihre Antwort in vollständigen, deutschen Sätzen.
- Gliedern Sie bitte Ihre Antwort durch Absätze, Einrückungen, Nummern oder Aufzählungszeichen etc.
- Der logische Aufbau und die Gliederung Ihrer Antwort wird mit bewertet.
- Lassen Sie auf der rechten Seite bitte ausreichend Platz (ca. 5 cm!).
- Lassen Sie hinter jeder Antwort zwei Zeilen Platz.
- Zugelassene Hilfsmittel: Klausurpapier.
- Schreiben Sie bitte deutlich. Unleserliche Antworten werden nicht gewertet.
- Grundlage der Klausur sind die Inhalte der Vorlesung im Wintersemester 2020/2021.

**Bearbeiten Sie 3 der folgenden 4 gleich gewichteten Aufgaben! (Insgesamt 45 Punkte)**

### Aufgabe B1

Projekte sind immer mit Unsicherheiten verbunden. Stellen Sie den Prozess des Risikomanagements dar. Welche Phasen lassen sich identifizieren und welche Funktion haben diese Phasen? Formulieren Sie ein Risikoinventar für eine Hochzeitsfeier (Abendveranstaltung mit 100 Gästen in einem Saal, Abendessen, Live-Musik). Es reicht, wenn Sie zwei Risiken in dem Inventar dokumentieren. **(15 Punkte)**

### Aufgabe B2

Es ist häufig schwierig, den Fertigstellungsgrad von Arbeitspaketen zu bestimmen. Hierfür existieren sieben Methoden. Erklären Sie die unterschiedlichen Methoden der Fortschrittsmessung und verwenden Sie Beispiele zur Erläuterung. **(15 Punkte)**

### Aufgabe B3

Ein wichtiges Element der Projektplanung ist der Projektstrukturplan (PSP). Stellen Sie bitte Aufbau und Funktion des Projektstrukturplans dar. Stellen Sie die unterschiedlichen Formen der Gliederung dar. **(15 Punkte)**

#### **Aufgabe B4**

Erklären Sie den Ablauf des Scrum-Prozesses! Stellen Sie den Ablauf des Prozesses mit seinen Meetings (z. B. Sprint Planning Meeting) und die dabei verwendeten Scrum-Artefakte (z. B. Planning Backlog) dar. **(15 Punkte)**