

Platz-Nr.: _____

Name: _____

Vorname: _____

Matrikel-Nr.: _____

BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL
SCHUMPETER SCHOOL OF BUSINESS AND ECONOMICS

Sommerrsemester 2019

Prüfungsgebiet: MWiWi 1.6 Informationsmanagement und IT-Projektmanagement
Master-Studiengang Operations Management
Tag der Prüfung: 27.09.2019
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 2018/2019 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 wenigstens **45 Punkte** erworben werden.

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

Unterschrift: _____

Aufgabenblock A:

Informationsmanagement

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

Bei Bearbeitung von mehr als 3 Aufgaben wird die Aufgabe A.1 nicht gewertet.

Aufgabe A.1: Geschäftsprozessmodellierung (15 Punkte)

- a) Was sind Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK) und welche Darstellungselemente umfassen diese? (9 Punkte)
- b) Welche Potentiale und Grenzen sind mit dem Einsatz von EPK verbunden? (6 Punkte)

Aufgabe A.2: Geschäftsprozessmanagement (15 Punkte)

- a) Was macht einen Geschäftsprozess aus und welche Elemente kann ein Prozess umfassen? (10 Punkte)
- b) Wie kann eine Systematisierung von Geschäftsprozessen aussehen? (5 Punkte)

Aufgabe A.3: Kennzahlen, Data Warehousing und OLAP (15 Punkte)

- a) Erläutern Sie das Konzept eines Analytischen Informationssystems. (9 Punkte)
- b) Beschreiben Sie die 3-Ebenen-Architektur Analytischer Informationssysteme. (6 Punkte)

Aufgabe A.4: Big Data (15 Punkte)

- a) Erläutern Sie das Hadoop Distributed File System zur Speicherung von Daten in einem Big Data System. Berücksichtigen Sie auch die Client/Server Kommunikation, die redundante Speicherung der Daten, den Speicherungsprozess (Pipelining) sowie den Rebalancing-Mechanismus für die gleichmäßige Verteilung der gespeicherten Daten (12 Punkte)
- b) Erläutern Sie das Grundkonzept des Map-Reduce Framework. (3 Punkte)

Aufgabenblock B

Projektmanagement

(Insgesamt 45 Punkte)

Hinweise zur Klausurbearbeitung

- 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 mitbewertet.
- 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.

Aufgabe B.1

Phasenmodelle werden u.a. dafür verwendet, das Projektgeschehen zu strukturieren und zu vereinheitlichen. Stellen Sie die Aufgaben der fünf Projektmanagementphasen nach DIN 69901-01 dar!

(15 Punkte)

Aufgabe B.2

Projekte sind immer mit Unsicherheiten verbunden. Stellen Sie den Prozess des Risikomanagements dar. Welche Phasen lassen sich identifizieren und welche Funktion haben diese Phasen?

(15 Punkte)

Aufgabe B.3

Erklären Sie das Verfahren der Ablauf- und Terminplanung.

(15 Punkte)

Aufgabe B.4

In einem Projekt soll zur Aufwandsschätzung eine Projektkalkulation durchgeführt werden. Stellen Sie die unterschiedlichen Varianten der Projektkalkulation zur Aufwandsschätzung von Projekten dar. Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede sehen Sie?

(15 Punkte)