Nachname:	
Vorname:	



# Juristisches IT-Projektmanagement

# Klausur

WS 2015/2016

25.02.2016

Dr. F	<sup>-</sup> rank Sarre (	Aufgabensteller)
Bitte vervollständigen Sie diese Angaben:	Name: Vorname: Matrikelnummer: Studienfach: Abschluss:	
Bearbeitungszeit: 60 Minuten		
Es sind keine Hilfsmittel zugelas	sen.	
Diese Klausur habe ich eigenstär	ndig und ohne H	ilfsmittel bearbeitet:
		25.02.2016
(Untersch	rift)	
Ergebnis:		
Punkte:	Note:	
Prüfer: Frank	Same	

Nachname:	
Vorname:	



Prof. Dr. M. Wirsing, Lehrstuhl PST

### 1 Fallbeispiel

Die Firma B ist ein überregionaler Anbieter von Ausbildungs- und Fortbildungsseminaren. Insgesamt verfügt das Unternehmen über sechs Standorte in Deutschland. Neben der Organisation und Durchführung von Seminaren bietet das Unternehmen auch die Möglichkeit, die Teilnehmer bei mehrtägigen Seminaren in hotelähnlichen Einrichtungen unterzubringen. Jährlich werden etwa 2.500 Seminare durchgeführt. Die Anzahl der Übernachtungen der Teilnehmer beläuft sich jährlich auf ca. 120.000.

Um den Geschäftsbetrieb durch eine EDV-Lösung unterstützen zu lassen, hat die Firma B eine Ausschreibung durchgeführt. Grundlage der Ausschreibung war eine Leistungsbeschreibung, die allerdings nicht sehr detailliert war. Nach zähen Verhandlungen konnte sich das Softwarehaus S gegen die Mitbewerber durchsetzen und die Ausschreibung gewinnen. Das Softwarehaus S wurde beauftragt, eine Komplettlösung für ca. 1,5 Mio. EUR zu liefern. Der Auftrag umfasste die Entwicklung der Softwarelösung, die Lieferung von üblichen Dokumentationen sowie Durchführung von Schulungsmaßnahmen. Es wurde vereinbart, dass der Auftraggeber die notwendige Infrastruktur bereitstellt (Server, Betriebssysteme, Systemsoftware etc.).

Nach Erhalt des Auftrags schlug S vor, die gesamte Softwareentwicklung dadurch zu vereinfachen, dass ein Standardprodukt der Hotelbranche eingesetzt wird, um die Verwaltung der Übernachtungen der Seminarteilnehmer zu vereinfachen. Des Weiteren schlug S vor, die Verwaltung der Dozenten, der Seminare sowie die Verwaltung der Seminarteilnehmer auch mithilfe eines Standardprodukts abzudecken. S sagte in diesem Zusammenhang zu, die notwendigen Konfigurationseinstellungen vorzunehmen, die notwendigen Schnittstellen zu schaffen und bei Bedarf individuelle Zusatzprogramme zu entwickeln, um einen vertragsgerechten Zustand zu erreichen.

Die zu implementierende Anwendung sollte auf vier Citrix-Servern installiert werden. Alle Standorte der Firma B sollten über das Internet auf die zentral installierte Anwendung zugreifen. Zudem war ein dedizierter Microsoft SQL-Server installiert, der die Daten auf einem SAN-Storage ablegt. Auf der gleichen Instanz sollte parallel ein Testsystem installiert werden, das die Daten im gleichen SAN speichert.

Das neue Softwaresystem sollte in drei Phasen eingeführt werden. Die ersten beiden Phasen wurden ohne gravierende Fehler am 31.05.2014 abgeschlossen, aber in der letzten und komplexesten Phase traten plötzlich "Fehler" auf, die B als besonders gravierend einstufte. B stellte zudem fest, dass Funktionen, die bisher einwandfrei funktionierten, plötzlich fehlerhaft waren. Das Softwarehaus S war bei einigen Fehlern der Ansicht, dass es sich überhaupt nicht um Fehler handle, sondern um Zusatzwünsche von B. Die restlichen Fehler seien auf Probleme in der Infrastruktur von B zurückzuführen.

Nach mehreren Abnahmeversuchen verweigert B gegenüber S schlussendlich die Abnahme am 07.10.2015. Das Softwarehaus S gab sich damit nicht zufrieden und reichte Klage am Landgericht München I ein, um die noch nicht erhaltenen 450.000 EUR einzuklagen. S vertrat die Auffassung, dass das gelieferte Softwaresystem allenfalls unerhebliche Mängel aufweisen würde.

Nachname:	<del></del>
Vorname:	



Prof. Dr. M. Wirsing, Lehrstuhl PST

In der Klageerwiderung macht B geltend, dass das von S gelieferte Softwaresystem folgende Mängel aufweisen würde:

- 1. Im Ausdruck der Liste der offenen Posten werden die Belegnummern abgeschnitten. Die Liste der offenen Posten wird allerdings nur einmal pro Woche erstellt und ausgedruckt.
- 2. In den Schulungseinrichtungen mit Hotelbetrieb dauert der Check-In von Schulungsteilnehmern zu Beginn der Woche übermäßig lange. Das System reagiert sehr langsam und der gesamte Check-In für einen Schulungsteilnehmer kann über fünf Minuten dauern. Dies führt bei mehr als 200 Teilnehmern dazu, dass am ersten Tag nicht alle Schulungsteilnehmer eingecheckt werden können und dass konsumierte Leistungen (wie z.B. Getränke) nicht auf die Konten der noch nicht eingecheckten Schulungsteilnehmer gebucht werden können. Der Leistungsbeschreibung enthielt zu dem Punkt "Performance" keine Angaben.
- 3. Die im Leistungsverzeichnis zugesagte Kontingentverwaltung versagt, weil das System die Anzahl der benötigten Doppelzimmer nicht korrekt berechnen kann. Während es nämlich in einem Standardprodukt der Hotelbranche üblich ist, dass für 10 Gäste, die sich jeweils paarweise anmelden, genau 5 Doppelzimmer benötigt werden, ist die Berechnung der Zimmer im vorliegenden Fall nicht so einfach zu bewerkstelligen, da junge Auszubildende nicht gemischt in Doppelzimmern untergebracht werden dürfen (Beispiel: 7 männliche Teilnehmer und 3 weibliche Teilnehmer benötigen dann insgesamt 6 Zimmer).

#### Bitte beantworten Sie zu diesem Fallbeispiel folgende Fragen [insgesamt 16 Punkte]:

a)	Unterstellt, dass die gesamte Softwarelieferung als Werkvertrag eingeordnet wird, ist das Softwarehaus S berechtigt, die bereits erhaltene Vergütung zu behalten, auch wenn das Gericht am Ende feststellt, dass die Gesamtabnahme gescheitert ist? [1 Punkt]
	□ ja □ nein
b)	Warum spielt die "Schwere" eines Softwareproblems im vorliegenden Fall eine erhebliche Rolle? [1 Punkt]
c)	Welche Partei trägt die Beweislast, darzulegen, dass das gelieferte Softwaresystem mangelfrei ist bzw. mit erheblichen Mängeln belastet ist und warum? [2 Punkte]
	☐ Firma B ☐ Softwarehaus S
	Begründung:

Nachname:	LUDWIG
Vorname:	LUDWIG MAXIMILIANS- UNIVERSITÄT MONCHEN
	Prof. Dr. M. Wirsing, Lehrstuhl PS
d) Nehmen	ie zu den ohen genannten Mängeln 1). 2) und 3) Stellung und zeigen Sie inshesonde

			Prof. Dr. M. Wirsing, Lehrstuhl PST
d)	auf, v	velchem Ve	oben genannten Mängeln 1), 2) und 3) Stellung und zeigen Sie insbesondere ragspartner das Problem höchstwahrscheinlich zuzuordnen ist und wie lem aus objektiver Sicht einzuschätzen ist. [6 Punkte]
		Mangel 1)	
		Mangel 2)	
		Mangel 3)	
e)	Dokur	mentationen'	e Lieferung von Dokumentationen waren im Vertrag lediglich "übliche vereinbart. Was wäre unter diesen Bedingungen als Minimum zu lieferr ingen Sie Ihre Antwort. <b>[1 Punkt]</b>
f)	verpfl	ichten wollte	er Sicht haltbar, dass die Firma B für den Abnahmetest das Softwarehaus S die für die Abnahme benötigten Testdaten zu liefern? Im Vertrag wurde zu ss vereinbart. <b>[1 Punkt]</b>
		□ ja	□ nein
g)	das : Softw	Softwarehau arefehlern, d	ngsphase 1 wurde die Software bereits in den Produktivbetrieb überführt. Ist S grundsätzlich verpflichtet, bei der Korrektur von (erwiesenen e erst im Produktivbetrieb festgestellt werden, auch die fehlerhaft erzeugter orrigieren? Begründen Sie Ihre Antwort. [2 Punkt]
		□ ja	□ nein

Begründung:

Nachname:		LUDWIG-
Vorname:	LMU	MAXIMILIANS- UNIVERSITÄT MÜNCHEN
	Prof Dr M Wirsing L	ehrstuhl PS

# 2 Vertragstypen, BGB, Urheberrecht

### 2.1 Aufgabe [5 Punkte]

Nennen Sie fünf wesentliche Unterschiede zwischen einem Werkvertrag und einem Dienstvertrag!

Nr.	Merkmal	Werkvertrag	Dienstvertrag
1			
2			
3			
4			
5			

# 2.2 Aufgabe [4 Punkte]

Was besagt § 640 BGB (Abnahme) sinngemäß? Nennen Sie die entscheider	nden vier Punkte.
1.	

- 2.
- 3.
- 4.

## 2.3 Aufgabe [4 Punkte]

Auf welche verschiedenen Arten kann eine Abnahmeerklärung zustande kommen?

- 1.
- 2.

	name:	LUDWIG-MAXIMILIANS-
Vorna	ame:	Prof. Dr. M. Wirsing, Lehrstuhl PST
3.		
4.		
2.4	Aufgabe	[4 Punkte]
Auf we	elche Arten kann	die Beendigung eines Werkvertrags erfolgen?
1.		
2.		
3.		
4.		
2.5	Aufgabe	[1 Punkt]
Als we	Ichen Vertragsty	p würden Juristen die Überlassung einer Standardsoftware auf Dauer einordnen?
•		
2.6	Aufgabe	[5 Punkte]
Venne		
	n Sie fünf typisch tvertrag abgesch	ne Merkmale eines komplexen IT-Projekts, für das ein umfangreicher IT- lossen wurde!
	tvertrag abgesch	
Projek	tvertrag abgesch	
Projek 1.	tvertrag abgesch	
Projek 1. 2.	tvertrag abgesch	

Nachname:		LUDWIG-
Vorname:	 LMU	MAXIMILIANS UNIVERSITÄT MÜNCHEN
	Prof Dr M Wirsing Lehr	stuhl P

# 2.7 Aufgabe [10 Punkte]

		_	_	_		
Ne	nnen Sie	10 Themen,	, die für jeden l	T-Projektvertrag	von erheblicher B	Bedeutung sind!
	1.					
	2.					
	3.					
	4.					

5.6.

7.

8.

9.

10.

# 2.8 Aufgabe [1 Punkt]

Was versteht man unter der urheberrechtlichen Erschöpfung?

Nachname:			LUDWIG-
Vorname:		LMU	MAXIMILIANS- UNIVERSITÄT MÜNCHEN
	Prof Dr M W	irsing Leh	rstuhl PS

# 3 Vorgehensmodelle

	•	
3.1	Aufgabe	[5 Punkte]
Nenne wird!	en Sie 5 typische P	rojektphasen eines IT-Projekts, das nach dem Wasserfallmodell durchgeführt
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

# 3.2 Aufgabe [3 Punkte]

Was bedeuten folgende Rollen in einem SCRUM-Projekt?

Nr.	Rolle	Bedeutung
1	SCRUM-Master	
2	Product Owner	
3	Stakeholder	

# 3.3 Aufgabe [3 Punkte]

Nennen Sie drei wesentliche Merkmale eines Projekts	, das mit XP	(Extreme Programming)	durchgeführt
wird!			

1	
Т	•

2.

3.

Nachname:	 LUDWIG
Vorname:	 LMU MAXIMILIANS- INIVERSITÄT MUNCHEN
	Prof. Dr. M. Wirsing, Lehrstuhl PS

# **Spezifikation**

#### **Aufgabe** [3 Punkte]

Worin besteht der Unterschied zwischen einem Fachkonzept und einer technischen Spezifikation?

4.2	Aufgabe	[5 Punkte]
-----	---------	------------

4.2	Aufgabe	[5 Punkte]
Nenne	n Sie 5 wesentlich	ne Themen, die ein Fachkonzept abhandeln sollte!
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

#### Aufgabe [4 Punkte] 4.3

Nennen Sie vier nicht-funktionale Anforderungen!

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Nachname:			LUDWIG-
Vorname:		MU	MAXIMILIANS- UNIVERSITÄT MÜNCHEN
	Prof. Dr. M. Wirsi	ng, Lehr	stuhl PS

### 4.4 Aufgabe [7 Punkte]

Ein Kunde, der in seinem Unternehmen eine passende ERP-Software einführen und einsetzen möchte, steht oft vor dem Problem, dass er nicht weiß, wie genau vorzugehen ist. In der Annahme, dass der Kunde bereits ein Standardprodukt angeschafft hat, welche weiteren Schritte würden Sie im Hinblick auf die Beauftragung eines IT-Dienstleisters vorschlagen?

1	

- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

### 4.5 Aufgabe [4 Punkte]

Welche Ebenen kennt die in der Vorlesung behandelte "Beschaffenheitshierarchie" und was bedeuten diese Ebenen im Einzelnen?

In welcher Projektsituation wird es wichtig, das hier in Rede stehende Regelwerk (der Beschaffenheitshierarchie) zu kennen und anwenden zu können?

Nachname:	 Luowic-
Vorname:	 LNU MAXIMILANS- UNIVERSITÄT MÜRCHEN
	 Prof. Dr. M. Wirsing, Lehrstuhl PS

#### Mitwirkungsleistungen 5

5.1	Aufgabe	[3 Pu	ınkte]				
	Rechtsfolgen ? Nennen Sie d			der	Auftraggeber	seine	Mitwirkungsobliegenheiten
1.							
2.							
3.							

#### **Aufgabe** [4 Punkte] 5.2

Welche Punkte sollten nach Möglichkeit vertraglich geregelt werden, wenn die Mitwirkungsleistungen des Auftraggebers festgeschrieben werden sollen? Nennen Sie vier wichtige Punkte.

Nenne	n Sie vier typische	e Mitwirkungsleistungen eines Auftraggebers in einem IT Projekt!
5.3	Aufgabe	[4 Punkte]
4.		
3.		
2.		
1.		

1. 2. 3. 4.

Nachname:			LUDWIG-
Vorname:		LMU	MAXIMILIANS- UNIVERSITÄT MÜNCHEN
	Prof Dr M W	irsing Leh	rstuhl PS

# 6 Öffentliche Vergabe

### 6.1 Aufgabe [1 Punkt]

Inwiefern kann von einer Zweiteilung des Vergaberechts gesprochen werden?

### 6.2 Aufgabe [3 Punkte]

Was bedeuten die nachfolgenden Begriffe?

Nr.	Begriff	Bedeutung
1	Angebotsfrist	
2	Bindefrist	
3	Abnahmefrist	

### 6.3 Aufgabe [1 Punkt]

Welches Anbieterangebot muss in aller Regel den Zuschlag erhalten?

### 6.4 Aufgabe [1 Punkt]

Welchen wesentlichen Vorteil hat ein EU-weites Vergabeverfahren für einen Anbieter gegenüber einem nationalen Vergabeverfahren?

### 6.5 Aufgabe [1 Punkt]

Wozu wird in einem Vergabeverfahren ein Teilnahmewettbewerb durchgeführt?