



# **SEMESTERPROJEKT 1 und 2**

## **4. Semester**

### **Aufgabenstellung 2009**

**F E R N S T U D I U M**  
**Wirtschaftsinformatik**  
**Prof Dr Dr H Neunteufel**

Das Unternehmen RENT-A-JET betreibt folgende Flugzeuge:

Anzahl	Hersteller	Typ	Crew Flight/Cabin	Reichweite	bei No Pax	Reisegeschwindigkeit	Triebwerke	TW-Art
6	Cessna	Citation CJ1	1/0	2408 km	6	720 km/h	2	Jet
6	Cessna	Citation Mustang	1/0	2366 km	4	620 km/h	2	Jet
2	Cessna	Citation CXL	2/1	4009 km	4	795 km/h	2	Jet
2	Gulfstream	GIV SP	2/1	7820 km	8	851 km/h	2	Jet
1	Bombardier	Global Express	2/2	12038 km	8	935 km/h	2	Jet
4	Piper	Malibu Mirage	1/0	2491 km	5	394 km/h	2	Turboprop

Optional können auch bei kleineren Flugzeugen flight attendants gebucht werden. Bei den grösseren Flugzeugen MÜSSEN flight attendants gebucht werden.

### Kosten

		Annual Fixed Cost	hourly cost
Cessna	Citation CJ1	218.000,00 €	727,00 €
Cessna	Citation Mustang	107.000,00 €	420,00 €
Cessna	Citation CXL	242.400,00 €	680,00 €
Gulfstream	GIV SP	453.300,00 €	2.780,00 €
Bombardier	Global Express	513.000,00 €	3.100,00 €
Piper	Malibu Mirage	60.000,00 €	200,00 €

FIXKOSTEN fallen immer an, egal ob das Flugzeug fliegt oder steht. HOURLY COST fallen nur an, wenn das Flugzeug fliegt (bzw. wenn die Triebwerke laufen)

### Personalkosten pro Jahr

Captain Salary	43000.00 €
First Officer Salary	30000,00 €
Flight Attendant Salary	25000.00 €

PersonalkOSTEN berechnen sich als Salary\*1,2.

RENT-A-JET benötigt eine Angebotserstellungssoftware.

Kunden können entweder einen Jet für einen einzelnen Flug von A nach B chartern, sie können den Jet für einen Flug von A nach B mit Zwischenstationen chartern, oder sie können den Jet über eine bestimmte Zeitdauer (z.B. eine Woche) chartern, wobei sie die entsprechenden Flugdaten dann flexibel festlegen können. In den ersten Fällen werden Fixpreisangebote erstellt, im letzten Fall ein Angebot mit einem Fixpreisanteil und einem variablen Kostenanteil, der von der tatsächlich verbrauchten Flugzeit abhängt.

Eine Anfrage seitens eines Kunden wird entweder über eine Website (optional) oder telefonisch aufgenommen. Sie beinhaltet mindestens folgende Daten:

- Name des Kunden
- Kontaktdaten des Kunden
- Art des Chartergeschäftes (Einzelflug, Flug mit Zwischenaufenthalten, Zeitcharter)
- Für 1 und 2
  - o Gewünschter Abflugort
  - o Gewünschtes Ziel
  - o Gewünschte Zwischenziele und Aufenthaltsdauern

## F E R N S T U D I U M

### Wirtschaftsinformatik

Prof Dr Dr H Neunteufel

- Gewünschte Flugdaten
- Anzahl mitfliegender Personen
- Für 3
- Gewünschte Charterdauer
- Sonderwünsche (wie z.B. bestimmtes Flugzeug, bestimmte Crew, besonders Catering, flight attendants, etc.)

Das Angebot soll enthalten:

- Daten s.o.
- Aussage, ob Auftrag durchführbar
- Flugzeugtyp mit Bild
- Flugplan
- Strecke in km
- Kosten in Eur.

Die Software soll folgende Workflows abbilden:

Workflow: Charterflug

- 1) Anfrage seitens eines Kunden aufnehmen
- 2) Finanzielles Angebot erstellen und verschicken
- 3) Bei Vorliegen der Antwort
  - a. Wenn Antwort positiv, Vertrag vorbereiten (Vertragsvordruck siehe Anlage)
  - b. Wenn Antwort negativ, Gründe erfragen → dann Ende
- 4) Wenn Vertrag unterschrieben zurück
  - a. Flugzeug, Crew und Catering bereitstellen
  - b. Rechnung erstellen und verschicken, Zahlung verfolgen (s.u.)
  - c. Flug durchführen
  - d. Kundenzufriedenheit erfragen und abspeichern

Der Workflow kann entweder vollständig Web-orientiert oder papierorientiert ablaufen. Bei einem vollständig web-orientierten Ablauf soll der Kunde das Angebot auf der Website annehmen können, den Vertrag zusätzlich aber ausdrucken können.

Workflow: Kostenverfolgung

- 1) Zahlungseingang verfolgen
- 2) Wenn nicht zum Termin
  - a. Mahnwesen

Analysen

- 1) Kundenzufriedenheit analysieren
- 2) Ablehnungsgründe der Angebote analysieren
- 3) Profitabilität der Flugzeuge analysieren

Berechnen Sie beim Angebot:

- Anzahl der nötigen Zwischenlandungen (pro Landung: Erhöhung der Charterzeit um 45 min.)
- Kosten (Anteil an Fixkosten plus Anteil an Personalkosten plus hourly cost\*Flugzeit)  
Annahme: Jedes Flugzeug fliegt pro Jahr 2000 Stunden

Weitere geforderte Features der Software:

F E R N S T U D I U M

**Wirtschaftsinformatik**

**Prof Dr Dr H Neunteufel**

- Ausgabe des Angebotes als Brief auf Word oder PDF oder direkt als e-mail an den Interessenten (mit Bild des Flugzeuges) – bei Web-Anwendung siehe auch Anmerkung oben
- Ausgabe des Vertrages s.o. (ohne Bild)
- Ausgabe der Rechnung s.o.

Ihr Angebot an die Firma RENT-A-JET sollte (neben den üblichen Inhaltselementen – siehe Lehrbriefe) eine **Ausarbeitung der Workflows** über die hier dargestellte Kurzform hinaus beinhalten.

Die Software ist in einer IBM-PC-kompatiblen Software zu erstellen. Sie kann (muss aber nicht) Web-Komponenten enthalten oder auch web-basiert sein,

Die Software sollte

- Einfach zu bedienen,
  - Übersichtlich,
  - Erweiterbar,
- sein.

**Zu liefern:**

- 1) lauffähige und installierbare Software
- 2) Handbuch
- 3) Endbericht

**Ablauf**

- 1) Die Aufgabe ist in Teams von max. 5 Mitgliedern zu bearbeiten.
  - Ein Teammitglied wird als PROJEKTLLEITER benannt. Der Projektleiter ist alleiniges Interface zum Auftraggeber (Prof Neunteufel)
  - Jedes Teammitglied (inkl. Projektleiter) bearbeitet einen definierten Teil des Projektes und schreibt (identifizierbar – bitte Namen angeben) den entsprechenden Teil des Angebotes und des Endberichtes.
- 2) Erarbeiten Sie, entsprechend der in dem Lehrbrief enthaltenen Vorlage, ein ANGEBOT für das Projekt.
  - Statt des FINANZIELLEN TEILS des Angebotes fügen Sie bitte eine AUFWANDSABSCHÄTZUNG der Arbeit am Projekt bei. Schätzen Sie bitte ab, wie viele MANNSTUNDEN für jedes HAUPTARBEITSPAKET aufgewendet werden sollen.
  - Das Angebot kann, wenn Sie das wollen, inhaltlich über die Ausschreibung hinaus gehen. Bedenken Sie dabei aber, dass sie das Programm dann auch fristgemäss fertig stellen können müssen.
  - Schicken Sie das Angebot per e-mail an [h.neunteufel@t-online.de](mailto:h.neunteufel@t-online.de)
- 3) Falls Sie ein eigenes Lasten- oder Pflichtenheft erstellen wollen, sollte das TEIL DES ANGEBOTS sein.
- 4) In der Rolle des Auftraggebers werde ich das Angebot prüfen, gegebenenfalls Nachbesserungen verlangen und dann den Zuschlag geben.
- 5) Beginnen Sie nun mit der Arbeit, die mit der Abgabe des Endberichtes und der LAUFFÄHIGEN Software abgeschlossen sein wird
- 6) Bereiten Sie zur 1. Präsenzveranstaltung folgendes vor:
  - Eine Zwischenpräsentation
- 7) Bereiten Sie zur 2. Präsenzveranstaltung folgendes vor:
  - Die Endpräsentation
- 8) Der Endbericht ist spätestens zum 1.8.2008 abzugeben (Die Note ist Teil der Vordiplomsnote)

ZEITPLAN:

F E R N S T U D I U M  
**Wirtschaftsinformatik**  
**Prof Dr Dr H Neunteufel**

1.3.2009 Teambildung. Der Projektleiter mailt die Zusammenstellung seines/ihres Teams

1.4.2009 ANGEBOTSFRIST. Bis zu diesem Zeitpunkt müssen die Angebote bei mir per e-mail eingelangt sein.

1. Präsenz. Zwischenpräsentation

2. Präsenz. Endpräsentation

1.8.2009 Abgabe Endbericht per e-mail

**Präsentationen:**

Bei den Präsentationen fungiert der Projektleiter als KOORDINATOR, der in das Projekt einführt und dann den Bearbeitern der Teilbereiche das Wort übergibt. Der Projektleiter präsentiert aber auch seinen eigenen Anteil. Am Ende der Präsentation gibt der Projektleiter eine Zusammenfassung.

Die **Zwischenpräsentation** stellt den Arbeitsstand zum Zeitpunkt der Zwischenpräsentation dar. Dementsprechend ist die Vorführung eines „Working Prototype“ nicht unbedingt nötig. Wichtig ist hier, dem Auftraggeber eine Idee davon zu geben, wo das Projekt steht und wie die Chancen eines erfolgreichen Abschlusses stehen. Die Zwischenpräsentation ist auch eine gute Gelegenheit, mit dem Auftraggeber über eventuell offene Punkte (oder Optionen, etc.) zu sprechen.

Die **Endpräsentation** sollte „auf Hochglanz“ das Produkt und das Team im Besten Licht erscheinen lassen. Hier präsentiert sich der Auftragnehmer und empfiehlt sich für weitere Aufgaben.

**Jedes Team präsentiert jeweils ca. 60 min.**

**Berichte:**

Der **Endbericht** stellt, wie auch die Endpräsentation, die Arbeit des Teams im besten Licht dar. Er sollte inhaltlich und formal hervorragend sein (Siehe dazu auch den Lehrbrief).

*Die Berichte des Semesterprojekts sind die erste Möglichkeit, sich auf die Diplomarbeit vorzubereiten.*

Geben Sie bitte in allen Berichten eindeutig die Autorenschaft der einzelnen Kapitel an. Siehe dazu auch die Lehrbriefe.

**Benotung**

Folgende Aspekte werden benotet:

Compliance (Produkt genügt den Anforderungen):	5%
Angebot (formal, inhaltlich)	10%
Zwischenpräsentation (Aufbau/Inhalt 6%, Zeitmanagement 4%)	10%
Zwischenpräsentation (Vortrag)	10%
Endpräsentation (Aufbau/Inhalt 6%, Zeitmanagement 4%)	10%
Endpräsentation (Vortrag)	10%
Programm ist lauffähig	10%
Einschätzung der Arbeit des Teammitgliedes durch den P/L	10%
Endbericht (gesamt 5%, Autor 20%)	25%



**F E R N S T U D I U M**

**Wirtschaftsinformatik**

**Prof Dr Dr H Neunteufel**

**ANHANG**

Anmerkung zu den Anhängen:

Die in eckige Klammern ("[" "]") eingeschlossenen Daten sind durch die tatsächlichen Inhalte zu ersetzen



**F E R N S T U D I U M**

**Wirtschaftsinformatik**

**Prof Dr Dr H Neunteufel**

**Chartervertrag (Fixpreis)**

zwischen

**RENT-A-JET AG (Kunde)**

und

**Firma oder Person (Auftraggeber)**

[AG] chartert das Luftfahrzeug [Typ] mit dem Kennzeichen [Kennzeichen] für die Zeit vom [Beginndatum] zum [Endedatum] zu einer Reise von [A] nach [B] über [C1]....[Cn].

Flugplan:

Datum	Zeit (Abflug)	Ort (von)	Flugzeit	Zeit (Ankunft)	Ort (nach)	Anzahl Passagiere

Charterdauer insgesamt (Stunden):

Davon Flugzeit (h/min):

Gesamtpreis netto: (EUR):

19% MwSt:

Gesamtpreis brutto. (EUR):

Datum, Ort

Datum, Ort

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

RENT-A-JET

Auftraggeber



**F E R N S T U D I U M**

**Wirtschaftsinformatik**

**Prof Dr Dr H Neunteufel**

**Chartervertrag (Zeitcharter)**

zwischen

**RENT-A-JET AG (Auftragnehmer)**

und

**Firma oder Person (Auftraggeber)**

[AG] chartert das Luftfahrzeug [Typ] mit dem Kennzeichen [Kennzeichen] für die Zeit vom [Beginndatum, Zeit] zum [Endedatum, Zeit].

Charterdauer insgesamt (Stunden):

Der Charterpreis setzt sich aus einem Fixpreisanteil und einem Flugpreisanteil zusammen. Der Flugpreisanteil basiert auf den verfliegenen Flugstunden und entspricht der Triebwerkslaufzeit. Sie ist aus der Anzeige der Triebwerkslaufzeit im Cockpit ersichtlich.

Grundpreis (netto):

19% MwSt:

Grundpreis (brutto):

Flugpreis pro Stunde (netto):

19% MwSt:

Flugpreis pro Stunde (brutto):

Datum, Ort

Datum, Ort

---

RENT-A-JET

---

Auftraggeber