

# Abschlussprüfung 2010

## Berufsfeldbezogener Teil

### **Aufgabe *Happy Desk***

**180 Punkte**

Teilaufgabe a), Projektinformationen

75 Punkte

Teilaufgabe b), Managementinformationen aus CRM

60 Punkte

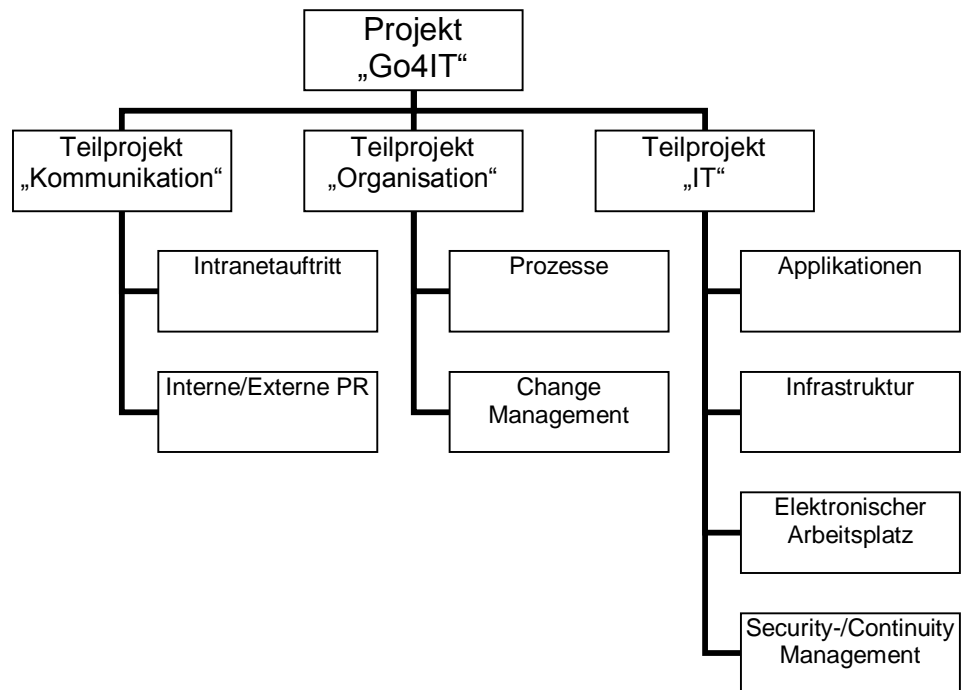
Teilaufgabe c), Datensicherheit Zahlungsprozess

45 Punkte

Rolle	Sie sind als IT-Teilprojektleiter/in und interne Ansprechperson für das Projekt „Teilprojekt IT“ der <i>Happy Desk AG</i> angestellt, das von einem externen Partner geleitet wird.
Umgebung	<p>Die <i>Happy Desk AG</i> ist seit 1976 in der ganzen Schweiz als Bürobedarfshandel tätig. Seit dem Jahre 2001 (viel später als konkurrierende Bürobedarfsunternehmen) verfügt die <i>Happy Desk</i> über ein elektronisches Bestellsystem für ihre Kunden, welches via Internet zur Verfügung gestellt wird.</p> <p>Die <i>Happy Desk</i> beschäftigt an ihrem Hauptstandort in Basel 255 Mitarbeitende, davon sind 28 in der IT tätig. Die IT-Mittel werden sehr bedacht eingesetzt, innerhalb des Unternehmens finden keine Eigenentwicklungen oder Parametrierungen statt. Es werden ausschliesslich Standardprodukte eingesetzt, welche von den Lieferanten oder Partnern parametrieren und angepasst werden. Es bestehen Service Level Agreements, die auf die Verfügbarkeitsbedürfnisse der <i>Happy Desk</i> angepasst sind. Die IT-Mitarbeitenden der <i>Happy Desk</i>, sind im wesentlichen für Systemadministration, Requirement Engineering, Helpdesk (1st und 2nd Level) und Projektmanagement zuständig.</p> <p>Im Jahre 2008 hat die <i>Happy Desk</i> eine strategische Wende vollzogen und Wachstum im deutsch-, französisch- und italienischsprachigen Europa angekündigt. Als ersten Schritt hat sie nun Ende 2009 die Übernahme des deutschen Bürobedarfsunternehmens <i>Hallmeyer AG</i> getätigt, das neben Deutschland auch in Österreich und mit ein paar wenigen Kunden in Luxemburg verbreitet ist.</p>
Situation	<p>Nicht zuletzt wegen dem späten Einstieg in die elektronischen Bestellungen, verfügt die <i>Happy Desk</i> über eine sehr moderne IT-Infrastruktur welche die Anforderungen der Anspruchsträger gut erfüllt. Mit der Übernahme der <i>Hallmeyer</i> in Deutschland kommen nun hohe Investitionen und Aufwände für die Integration der Systeme hinzu.</p> <p>Ohne vorherige Situationsanalyse der IT-Systeme der <i>Hallmeyer</i> hat sich die Geschäftsleitung der <i>Happy Desk</i> entschieden, die IT in der Schweiz zu zentralisieren, die Systeme in Deutschland abzulösen und die Daten auf das System in der Schweiz zu konsolidieren. Die Verwaltung soll künftig in der Schweiz zentral stattfinden. Einzig ein kleines Vertriebsnetz soll in Deutschland und Österreich bestehen bleiben.</p>

Um die organisatorischen und IT-relevanten Konsolidierungen vorzunehmen wurde das Projekt „Go4IT“ initialisiert.

Organigramm Projekt Go4IT



Die IT-Abteilung in der Schweiz soll trotz dem Mehraufwand nicht vergrößert werden. Für die Konsolidierung der IT-Landschaft wird mit externen Partnern zusammengearbeitet.

#### Anhänge

Anhang	Seite	Beschreibung
--------	-------	--------------

A	4 ff.	Interview Projektteam
B	6	Steckbriefe der Produkte
C	7 ff	Datentabellen
D	9	Neuer Zahlungsprozess

Oskar Brechbühl – Gesamtprojektleiter „Go4IT“

Für mich ist es wichtig, möglichst rasch über Ressourcenengpässe oder Probleme informiert zu werden. Dazu werde ich von den Teilprojektleitenden wöchentlich einen Report anfordern, bei welchem pro Person die effektiv geleisteten und geplanten Stunden pro Tag in einer Excel-Liste erfasst sind. Bei grossen Abweichungen zwischen den geplanten und den geleisteten Stunden verlange ich zusätzlich eine Begründung in einem E-Mail. Das Excel-File wird kleiner als 1 MB gross sein. Wir haben aber öfters das Problem, dass verschiedene Excel-Versionen eingesetzt werden und so die Kompatibilität nicht gewährleistet ist. Ebenso weigern sich gewisse Mitarbeitende, ihre Stunden auf Projektebene zu rapportieren und akzeptieren keine diesbezüglichen Anweisungen. Zudem erwarte ich einen monatlichen Bericht über den Status der Arbeitspakete der Teilprojektleitenden in Bezug auf Qualität, Kosten, Ressourcen und Termine. Diese Informationen können dann in Form einer Microsoft Powerpoint Präsentation für den Statusbericht des Projekts verwendet werden. Diese Powerpoint Präsentation ist oft zu gross, als dass sie uns via E-Mail übermittelt werden kann, und die Teilprojektleitenden sind nicht genug geschult, um diese Berichte richtig zu erstellen. Auffallende Projektprobleme oder Änderungen im Projektauftrag (Change Requests) möchte ich mindestens monatlich mit dem Statusbericht allen Projektmitarbeitenden mitteilen, um für alle denselben Informationsstand zu garantieren. Momentan werden viele zu spät über Probleme im Projekt informiert, da die Informationen nur über die Hierarchieebene kommuniziert werden und nicht über die Projektorganisation. Den Projektmitarbeitenden scheint nicht klar zu sein, wie die Projektorganisation funktioniert und die Informationen werden nicht von der/dem Teilprojektleitenden zu den Projektmitarbeitenden kommuniziert. Ebenso habe ich das Problem, dass gewisse E-Mails, die ich an die Mitarbeitenden schicke, verloren gehen. Ich bin also nie sicher, ob die Informationen auch beim Empfänger ankommen. Dies scheint ein technisches Problem mit dem Mailserver der *Happy Desk* zu sein.

Lisa Zuckerberg – Leiterin Steuerungsausschuss und Auftraggeberin „Go4IT“

Für den Steuerungsausschuss ist es wichtig, monatlich einen Statusbericht über das Gesamtprojekt zu erhalten. Dieser sollte auf einer Seite aufzeigen, wie es um Qualität, Kosten, Ressourcen und Termine steht. Allfällige Abweichungen sollen schnell ersichtlich sein und auch im Statusbericht begründet werden. Ebenso ist ein Überblick über die Risiken und Probleme im Projekt für uns wichtig, damit wir frühzeitig Massnahmen einleiten können. Diese Informationen sollen für jeden Mitarbeitenden der *Happy Desk-IT* auch jederzeit elektronisch verfügbar sein. Es darf nicht sein, dass einzelne Mitarbeitende ihre Informationen in ihrer Mailbox oder auf ihrem privaten Laufwerk ablegen und so die Informationen nicht verfügbar machen. Es muss auch technisch gewährleistet werden, dass jeder Projektmitarbeitende auf die Projektablage Zugriff erhält. Jedoch sollten die Daten nicht ausserhalb der IT und des Projektteams ersichtlich sein, da dadurch Missverständnisse entstehen könnten.

Urs Hirschbach – IT Security Officer und Mitarbeiter Teilprojekt „IT“

Grundsätzlich erlauben wir keine Zugriffe auf unser Intranet von aussen. Für Notfall-Zugriffe via Notebook ausserhalb der *Happy Desk* stellen wir sichere VPN-Verbindungen zur Verfügung, die via ADSL verwendet werden können. Microsoft Powerpoint Präsentationsfiles (\*.ppt), ausführbare Dateien wie \*.vbs oder \*.bat sind für die externe Kommunikation per E-Mail gesperrt und können nur innerhalb des *Happy Desk*-Netzwerkes verschickt respektive herunter geladen werden. Für den externen Datenaustausch und unsere Internetapplikationsserver haben wir eine separate DMZ in unserem Netzwerk eingerichtet. Die Zugriffe (eingehend und ausgehend) auf diese DMZ können ausschliesslich via https erfolgen.

Gabriella Hotz – IT-Leiterin und Mitarbeiterin Teilprojekt „IT“

Bei der *Happy Desk* werden ausschliesslich Windows Server und Betriebssysteme eingesetzt sowie kompatible Produkte. Wir können es uns nicht erlauben, andere Produkte einzusetzen, da das entsprechende Know-how in der IT fehlt. Der Einsatz von anderen Betriebssystemen ist nicht Bestandteil unserer IT-Strategievorgaben und wird deshalb grundsätzlich abgelehnt.

Bei den Datenbanken sind wir nicht ganz so restriktiv. Wir haben vor allem MS SQL Datenbanken im Einsatz, welche auf einem zentralen Datenbankserver laufen. Diese werden auch von unseren IT-Mitarbeitenden betreut. Bei manchen Applikationen war dies nicht möglich, deshalb haben wir auch zwei Sybase und vier MySQL Datenbanken in Einsatz, die aber lokal auf den Applikationsservern installiert sind und nicht vom Datenbankteam betreut werden, sondern von den jeweiligen Applikationsverantwortlichen. Bei Einführung eines weiteren Datenbank-Derivates müssten die Mitarbeitenden, welche die Applikation betreuen, entsprechend geschult werden.

Für die Rollen und Berechtigungen der Benutzer/innen wird bei uns ADS (MS Active Directory) eingesetzt. Die Applikationen sollten diesen Mechanismus so weit als möglich unterstützen, damit wir den Useradministrationsaufwand möglichst tief halten können.

### **FileX Pro**

Client:	Browser (Internet Explorer, Firefox, Mozilla)
Funktionen:	Upload und Download von Dateien, Versionenmanagement
Lizenzierung:	Kaufsoftware
Protokolle:	http, https, ftp, sftp
Betriebssystem:	Linux, Windows
Datenbank:	MySQL, Oracle
Dateiunterstützung:	Keine Limitierung
Kapazitäten:	Max. 150 MB Upload pro Datei, Download ohne Limitierung
Zugriffssteuerung:	Individuell konfigurierbare Benutzergruppen/Berechtigungen

### **WebXchange**

Client:	Browser (Internet Explorer, Firefox, Mozilla)
Funktionen:	Upload und Download von Dateien, Versionenmanagement
Lizenzierung:	Opensource
Protokolle:	http, ftp
Betriebssystem:	Linux, Windows
Datenbank:	MySQL
Dateiunterstützung:	Keine Limitierung
Kapazitäten:	Max. 5 MB Upload pro Datei, Download ohne Limitierung
Zugriffssteuerung:	Vordefinierte Benutzergruppen/Berechtigungen (Editor, Publisher, Reader, Administrator)

### **Webshare:global**

Client:	Browser (Internet Explorer)
Funktionen:	Upload und Download von Dateien
Lizenzierung:	Kaufsoftware
Protokolle:	http, https
Betriebssystem:	Windows
Datenbank:	MS SQL
Dateiunterstützung:	Keine Limitierung
Kapazitäten:	Upload und Download sind frei konfigurierbar
Zugriffssteuerung:	Individuell konfigurierbare Benutzergruppen/Berechtigungen. Schnittstelle für Active Directory System vorhanden (ADS).

Relevante Stammdaten CRM Deutschland

Table	Attribut	Datentyp	Beispiel
Kunde	<u>KundeID (PK*)</u>	integer (10)	3000004123
Kunde	Kunde_Name	varchar (50)	Meier AG
Kunde	Kunde_Adresse1	varchar (50)	Rosenhof 12
Kunde	Kunde_Adresse2	varchar (50)	Postfach
Kunde	Kunde_PLZ	integer (5)	53020
Kunde	Kunde_Ort	varchar (50)	Ludwigshafen
Kunde	Kunde_Land	char (2)	DE
Kunde	Kunde_KontaktID (FK**)	integer (2)	01
Kunde	Kunde_Tel	integer (11)	06125555555
Kunde	KundeBestellung (FK**)	integer (10)	0000000589
Kunde	KundensegmentID (FK**)	integer (10)	0000000003
Produkt	<u>ProduktID (PK*)</u>	integer (10)	0000056897
Produkt	Produkt_Name	varchar (50)	Calli Kugelschreiber
Produkt	Produkt_Beschreibung	varchar (50)	Gravierbarer Kugelschreiber aus Metall. Rollmine blau.
Produkt	Produkt_Foto	binary	
Produkt	ProduktKategorie (FK**)	integer (10)	0000000154
Produkt	ProduktLager (FK**)	integer (10)	0000000147
Kundensegment	<u>KundensegmentID (PK*)</u>	integer (10)	0000000003
Kundensegment	Kundensegment_Name	varchar (50)	Öffentliche Verwaltungen
Kundenumsatz	<u>UmsatzID (PK*)</u>	Integer(10)	0000058769
Kundenumsatz	<u>Umsatz</u>	numeric(9, 2)	120000.00
Kundenumsatz	<u>UmsatzMonat</u>	varchar (50)	Januar
Kundenumsatz	<u>KundeID (FK**)</u>	integer (10)	3000004123

\* Primary key / Primärschlüssel

\*\* Foreign key / Fremdschlüssel

DWH Happy Desk

Table	Attribut	Datentyp	Beispiel
Kunde	<u>KundeID (PK*)</u>	integer (8)	00000588
Kunde	Kunde_Name	varchar (50)	Aebersold AG
Kunde	Kunde_Adresse1	varchar (50)	Neubrückstr. 12
Kunde	Kunde_Adresse2	varchar (50)	Postfach
Kunde	Kunde_PLZ	integer (4)	2555
Kunde	Kunde_Ort	varchar (50)	Brügg
Kunde	Kunde_Kanton	varchar (50)	Bern
Kunde	Kunde_Land	varchar (50)	Schweiz
Kunde	KundensegmentID (FK**)	integer (8)	00000022
Produkt	<u>ProduktID (PK*)</u>	integer (8)	00056897
Produkt	Produkt_Name	varchar (50)	Calli Kugelschreiber
Produkt	Produkt_Beschreibung	varchar (50)	Gravierbarer Kugelschreiber aus Metall. Rollmine blau.
Produkt	ProduktKategorie (FK**)	integer (8)	00000154
Kundensegment	<u>KundensegmentID (PK*)</u>	integer (8)	00000022
Kundensegment	Kundensegment_Name	varchar (50)	Kleine- und mittelgrosse Unternehmen
Kundenumsatz	<u>UmsatzID (PK*)</u>	Integer(10)	0000058769
Kundenumsatz	Umsatz	numeric(9, 2)	050000.00
Kundenumsatz	UmsatzMonat	integer (2)	01
Kundenumsatz	KundeID (FK**)	integer (10)	3000004123

\* Primary key / Primärschlüssel

\*\* Foreign key / Fremdschlüssel



Ein bereits eingeloggtter Kunde hat seine Bestellung in den Warenkorb gelegt, schliesst seine Bestellung ab und wählt in der Bestellsoftware auf der Bestellhomepage die Zahlungsart:

- **Bei Auswahl „Kreditkarte“** wird von der Bestellsoftware die Ware im Warenkorb reserviert und die neue Zahlungssoftware kontaktiert. Im Browser des Kunden öffnet sich ein separates Fenster via https für die Eingabe der Kreditkartendaten. Der Kunde gibt seine Daten ein und drückt auf den Submit-Button der Zahlungssoftware. Die Zahlungssoftware wickelt die Zahlung per Kreditkarte ab und gibt an den Browser des Kunden zurück, ob die Zahlung erfolgreich war.
  - Wenn die Zahlung erfolgreich war, wird der Kunde nun zurück zur Bestellsoftware geleitet. Dort muss er die Zahlung bestätigen. Die reservierte Ware wird als Auftrag verbucht und der Kunde erhält eine Auftragsbestätigung in seinem Browser. Die Bestellung wird in der Bestellsoftware ausgelöst. Der Kunde erhält per Post eine Rechnung ohne Einzahlungsschein für seine Unterlagen. Alle Rechnungen auf Kreditkarte werden vor dem Versand kontrolliert um festzustellen, ob die Kreditkartentransaktion auch wirklich durchgeführt wurde.
  - Ist die Zahlung nicht erfolgreich, erhält der Kunde von der Zahlungssoftware eine Mitteilung und das Fenster der Zahlungssoftware wird geschlossen. Der Kunde wird zurück auf die Seite geleitet, wo er die Zahlungsart bestimmen kann.
- **Bei Auswahl „Rechnung“** wird die Ware im Warenkorb reserviert und in der Bestellsoftware wird geprüft, ob dieser Kunde via Rechnung bezahlen darf. Danach wird geprüft, bis zu welchem Betrag der Kunde auf Rechnung bestellen darf. Sind beide Prüfungen positiv, wird der Kunde zurück zu der Bestellsoftware geleitet und erhält eine Auftragsbestätigung in seinem Browser. Die Bestellung wird in der Bestellsoftware ausgelöst. Der Kunde erhält per Post eine Rechnung mit Einzahlungsschein. Ist eine der beiden Prüfungen negativ, erhält der Kunde eine Fehlermeldung und wird zurück auf die Seite geleitet, wo er die Zahlungsart bestimmen kann.

Aufgabe <i>Happy Desk</i>	Gesamtpunkte	180
Teilaufgabe a), Projektinformationen	Punkte	75

- Einführung
- Das Kickoff für das Projekt „Go4IT“ hat stattgefunden. In Ihrem Teilprojekt „IT“ sind Sie verantwortlich für die Überwachung ihres Teilprojektstatus, das Aufbereiten des internen Statusberichts für den Projektleiter sowie die Delegation und Planung von Aufgaben an die Mitarbeitenden, welche in Ihrem Projekt arbeiten. Sie rapportieren direkt dem Gesamtprojektleiter „Go4IT“ in Form von Statusberichten. Folgende Fragen haben sich im Kickoff gestellt:
- Welche Informationen sind für die Kommunikation während des Projektes wichtig und für wen sollen diese verfügbar sein?
  - Wie sollen projektrelevante Informationen während des Projektes ausgetauscht werden, respektive welche Informatikmittel sollen dabei am besten eingesetzt werden?
  - Welche Informationen sollen in welchem Zeitraum vom externen Partner an Sie rapportiert werden, damit Sie die interne Kommunikation und die zeitgerechte Statusrapportierung sicherstellen können?
- Auftrag
- Analysieren Sie die momentane Situation hinsichtlich der Projektinformationen und leiten Sie daraus die Anforderungen an das Informatikmittel ab, welches zur Sicherstellung der Kommunikation eingesetzt werden soll. Entscheiden Sie sich für eines der Informatikmittel zur Sicherstellung der Kommunikation und bereiten Sie die Präsentation Ihrer Empfehlung an der nächsten Projektsitzung vor.
- Auftrags-  
beschreibung
- Gehen Sie dabei wie folgt vor:
1. Projektinformationen analysieren
- Analysieren Sie den Informationsfluss für den Statusbericht an den Projektleiter, wie er in den Interviews mit den Mitgliedern des Projektteams in Anhang A aufgezeigt wird.
- Ihre Lösung muss folgende Teile umfassen:
- Eine Vervollständigung der grafischen Darstellung dieser Informationsflüsse auf dem Lösungsblatt. Beachten Sie dabei folgende Bedingungen:
    - Die relevanten Informationsträger/-empfänger sind auf dem Lösungsblatt bereits vorgegeben.
    - Die Darstellung muss inklusive dem bereits eingezeichneten Informationsfluss auf dem Lösungsblatt die 4 Informationsflüsse zwischen den Informationsträgern/-empfängern, welche im Interview (Anhang A) gefordert sind, beinhalten. Fassen Sie dazu die Informationen sinnvoll zu Informationsflüssen zusammen.

Aufgabe <i>Happy Desk</i>	Gesamtpunkte	180
Teilaufgabe a), Projektinformationen	Punkte	75

- Halten Sie sich bei der Darstellung der Informationsflüsse an die Notation auf dem Lösungsblatt. Beachten Sie dabei, dass die Informationsflüsse immer nur in einer Richtung gehen können (vom Träger zum Empfänger).
- Weisen Sie jedem Informationsfluss gemäss den Notationsvorgaben im Lösungsblatt eine eindeutige Nummer zu.
- Eine Beschreibung für jeden der 4 Informationsflüsse. Die Beschreibung muss aufzeigen, welche Informationen gemäss Anhang A dieser Informationsfluss enthält und in welcher Periodizität die Informationen ausgetauscht werden.
- Führen Sie für jeden Informationsfluss je ein organisatorisch/personelles und ein technisch/funktionelles Problem auf, das in den Interviews in Anhang A erwähnt ist. Die Probleme müssen sich zwischen den Informationsflüssen unterscheiden (keine Wiederholungen erlaubt).

Form:

- Grafik gemäss Vorgabe
- Beschreibung der Informationsflüsse in je 1 bis 2 Sätzen
- Referenz gemäss Beispiel Informationsfluss 1 im Lösungsblatt
- Beschreibung der Probleme in je 1 bis 2 Sätzen

Aufgabe <i>Happy Desk</i>	Gesamtpunkte	180
Teilaufgabe a), Projektinformationen	Punkte	75

## 2. Evaluation eines Informatikmittels

Evaluieren Sie die Informatikmittel in Anhang B, welche zum Informationsaustausch in der vorliegenden Situation in Erwägung gezogen werden. Beachten Sie dabei folgende Bedingungen:

- Die Evaluation muss 2 Musskriterien (je eines aus dem Bereich Infrastruktur und Security) berücksichtigen, welche sich aufgrund der Angaben im Interview in Anhang A eindeutig ableiten lassen.
- Die Evaluation muss 4 funktionale Anforderungen berücksichtigen, die sich aufgrund der Probleme im Bereich der Informationsflüsse aus Schritt 1 definieren lassen. Die Erfüllung dieser Anforderungen muss einen wesentlichen Beitrag zur Bewältigung dieser Probleme beisteuern.
- Die Evaluation muss eine vollständige Nutzwertanalyse beinhalten, welche eine objektive Bewertung der Produkte sicherstellt. Diese muss sich auf die Angaben zu den Produkten in Anhang B und zur Situation in Anhang A abstützen.
- Die Evaluation muss strukturiert aufgebaut sein. Sie muss dabei Schritt für Schritt aufzeigen, welche Entscheidungen aufgrund der geforderten Elemente gefällt werden und schliesslich zum Evaluationsergebnis führen.

Form:

- Evaluation gemäss Vorgabe

Aufgabe <i>Happy Desk</i>	Gesamtpunkte	180
Teilaufgabe a), Projektinformationen	Punkte	75

3. Präsentation für Projektsitzung erstellen

Erstellen Sie eine Präsentationsseite (Folie/Slide) für die Projektsitzung, an der Sie eines der Informatikmittel zur Anschaffung empfehlen:

Beachten Sie dabei folgende Bedingungen:

- Es muss klar deklariert sein, welches Informatikmittel Sie zur Anschaffung empfehlen.
- Auf dieser Seite müssen die wichtigsten Informationen aus Schritt 2, welche Ihre Empfehlung begründen, so kurz wie möglich enthalten sein.
- Ziel der Präsentation ist, den Entscheid herbeizuführen, welches Informatikmittel angeschafft werden soll.
- Zeigen Sie auf, welche Problemstellungen der Informationsflüsse aus Schritt 1 mit der Einführung des Informationsmittels nicht behoben werden.
- Achten Sie auf eine klar strukturierte, saubere und ansprechende Darstellung.

Form:

- Präsentation

Aufgabe <i>Happy Desk</i>	Gesamtpunkte	180
Teilaufgabe b), Managementinformationen aus CRM	Punkte	60

- Einführung
- Es dauert noch eine Weile, bis die Systeme konsolidiert sind. Sie wurden beauftragt, als Übergangslösung eine Integration der Stammdaten aus Deutschland sicherzustellen. Bei der *Hallmayer AG* wird bereits ein CRM (Customer Relationship Management) eingesetzt und bei der *Happy Desk AG* eine DWH-Lösung (Data Ware House) zur Auswertung der Daten. Es wird ein monatlicher Load der Daten implementiert (keine Historisierung der Daten vorhanden, die Daten werden in aggregierter Form monatlich überschrieben). Es sollen in der ersten Phase folgende Reports erstellt werden:
- Report ID: SUMCHDE: Überblick für Monat x über Anzahl Kunden und deren Umsatz der *Happy Desk AG* und *Hallmayer AG* gruppiert nach Land und Kundensegment.
  - Report ID: T10CHDE: Monatlicher Top Ten Kundenbericht (die zehn Kunden mit höchstem Umsatz) der *Happy Desk AG* und der *Hallmayer AG* gruppiert nach Land und Kundensegment.
- Auftrag
- Mappen Sie die operativen Daten des CRM und des DWH und definieren Sie allfällig notwendige Konvertierungsregeln. Definieren Sie die notwendigen Testfälle, um zu überprüfen, ob das Laden der Daten aus dem CRM die geforderten Reports ermöglicht.
- Auftrags-  
beschreibung
1. Datenmapping
- Mappen Sie die Daten des CRM der *Hallmayer AG* und dem DWH der *Happy Desk AG*.
- Machen Sie dazu für jedes Zielattribut des DWH folgende Angaben:
- Das Quellattribut des CRM aus Anhang C, welches die gleichen Informationen wie dieses Zielattribut beinhaltet. Führen Sie dazu die Bezeichnung der Tabelle und des Attributs auf.
  - Eine konkrete Definition der Konvertierungsregel oder falls keine Konvertierung notwendig ist, die Bezeichnung 1:1.
  - Der Wert des Zielattributs nach erfolgter Übertragung ins DWH. Dieses erwartete Ergebnis muss sich auf die Beispieldaten für das CRM in Anhang C beziehen.
- Form:
- Quellattribute in Stichwörtern
  - Konvertierungsregeln in je 1 bis 2 Sätzen
  - Erwartetes Ergebnis in Stichwörtern

Aufgabe <i>Happy Desk</i>	Gesamtpunkte	180
Teilaufgabe b), Managementinformationen aus CRM	Punkte	60

## 2. Probleme

Der Gesamtprojektleiter „Go4IT“ äussert gegenüber Ihnen, dass diese Konvertierung für die Qualität des Reports beziehungsweise die darin enthaltenen Auswertungen nicht notwendig sei. Widerlegen Sie diese Ansicht. Identifizieren Sie dazu 3 inhaltliche Probleme, die in Bezug auf die definierten Reports in der Einführung zu dieser Teilaufgabe entstehen können.

Machen Sie zu jedem Problem folgende Angaben:

- Das Zielattribut (Tabelle, Attribut) aus dem DWH (aus Schritt 1), welches nach erfolgter Übertragung der Informationen aus dem CRM zu diesem Problem führt.
- Den Report, den dieses Problem betrifft.
- Eine Erläuterung der Folgen dieses Problems. Gehen Sie dabei von den Werten für dieses Attribut im DWH nach erfolgter Übertragung aus. Zeigen Sie nachvollziehbar auf, welche Konsequenzen sich daraus für die Auswertung und damit die Aussagen und/oder die Aussagekraft dieses Reports ergeben.

Form:

- Genaue Bezeichnung der Zielattribute
- Report durch ankreuzen
- Erläuterung der Datenqualitäts-Probleme in je 2 bis 3 Sätzen

Aufgabe <i>Happy Desk</i>	Gesamtpunkte	180
Teilaufgabe c), Datensicherheit Zahlungsprozess	Punkte	45

**Einführung** Bei der Konsolidierung der Systeme soll eine neue Online-Zahlungssoftware eingeführt werden, welche Zahlungen über Kreditkarte ermöglichen soll. Dazu müssen nun als erstes die Prozesse und Zahlungsmöglichkeiten analysiert und der Zahlungsprozess dokumentiert werden. Um auf jeden Fall die Datensicherheit sicherzustellen, wurden Sie beauftragt, mögliche Risiken und Massnahmen aufzuzeigen, welche aufgrund des neuen Online-Zahlungsprozesses entstehen können.

**Auftrag** Heute können die Zahlungen ausschliesslich via Rechnung abgewickelt werden. Analysieren Sie die Risiken, welche durch die Integration der Online-Zahlungssoftware (Kreditkartenzahlungen) in den bestehenden Zahlungsprozess entstehen. Definieren Sie die notwendigen Massnahmen, um diese Risiken zu beseitigen.

**Auftrags-  
beschreibung**

1. Zahlungsprozess Kreditkarte modellieren

Modellieren Sie den neuen Zahlungsprozess via Kreditkarte, der durch die Online-Zahlungssoftware unterstützt wird.

Beachten Sie dabei folgende Bedingungen:

- Der modellierte Prozess muss hinsichtlich zeitlicher Abfolge und Detaillierungsgrad der Aktivitäten sowie der Softwareunterstützung der Vorgabe in Anhang D entsprechen.
- Die Rollen Kunde, *Happy Desk* Mitarbeiter, Zahlungssystem und Bestellsystem (für automatisierte Schritte im Zahlungssystem oder Bestellsystem) sowie ihre Aufgaben im Prozess müssen aus der Prozessdarstellung ersichtlich sein.
- Wählen Sie für die Aktivitäten kurze und aussagekräftige Bezeichnungen.
- Die Darstellung des Prozesses muss gemäss der vorgegebenen Notation auf dem Lösungsblatt erfolgen.

Form:

- Prozessdarstellung gemäss Vorgabe



Aufgabe <i>Happy Desk</i>	Gesamtpunkte 180
Teilaufgabe c), Datensicherheit Zahlungsprozess	Punkte 45

2. Datensicherheit gewährleisten

Identifizieren Sie 2 Risiken im neuen Zahlungsprozess mit Kreditkarte, welche die Datenintegrität betreffen.

Beachten Sie dabei folgende Bedingungen:

- Die Risiken müssen sich auf die Online-Bezahlung via Kreditkarte beziehen und bei der Bezahlung gegen Rechnung nicht bestehen.
- Die Risiken müssen sich aus der Prozessbeschreibung in Anhang D beziehungsweise Ihrem modellierten Prozess in Schritt 1 eindeutig ableiten lassen.

Machen Sie zu jedem Risiko folgende Angaben:

- Die Beschreibung eines möglichen Ereignisses in Bezug auf den neuen Zahlungsprozess und/oder die erforderlichen Daten, welche zu diesem Datenintegritätsproblem führen.
- Die unmittelbaren Konsequenzen dieses Ereignisses beziehungsweise des damit verbundenen Problems hinsichtlich der Datenintegrität für den Kunden oder die *Happy Desk AG*. Achten Sie auf eine konkrete Bezeichnung dieser Konsequenzen.
- Eine technische respektive applikatorische Massnahme, welche das Eintreten dieses Risikos verhindert respektive wesentlich minimiert. Die Beschreibung dieser Massnahme muss konkret aufzeigen, was diese Massnahme zur Verhinderung dieses Risikos vorkehrt.

Form:

- Beschreibungen der Ereignisse in je 1 bis 2 Sätzen
- Bezeichnung der Konsequenzen in Stichwörtern
- Beschreibungen der Massnahmen in je 3 bis 4 Sätzen