

Ganzheitliche Aufgabe I - Winter 1999/2000

Die Fragen sollten in der Zeit von 90 Minuten beantwortet werden!

Ausgangssituation

Sie sind Mitarbeiter/-in in dem 1990 gegründeten Systemhaus H & S GmbH.
Ihr Unternehmen ist in folgenden Geschäftsfeldern tätig:

- Vertrieb und Installation von Hard-/Software- und Netzwerk-Komponenten
- IT-Beratungsdienstleistungen
- Erstellung von branchenspezifischer Software durch eigene Programmierkapazitäten
- Kundenspezifische Programmierarbeiten für Fremdsoftware-Produkte.

Der Direktvertrieb erfolgt regional. Bundesweit werden die Leistungen über Fachhandelspartner angeboten.

Die Vermarktung der Leistungen erfolgt bisher u.a. über Anzeigen in der Fachpresse, Produktbroschüren und Referenzempfehlungen.

Die Auftragsabwicklung geschieht durch schriftliche Auftragserteilung des Kunden und manuelle Auftragseingabe in die hauseigene Auftragsverwaltung.

In Ihrem Unternehmen besteht z.Z. ein sternförmig strukturiertes Ethernet-Netzwerk (Protokoll TCP/IP), in dem 30 Arbeitsplatzcomputer auf einen kombinierten File- und Print-Server, einen Mail-Server sowie auf einen eigenen Applikationsserver für Auftrags- und Produktverwaltung mit daran angeschlossenen Datenbankserver zugreifen können. Die insgesamt vorhandenen Systeme sind für die heutigen Anforderungen ausreichend ausgelegt, können aber keine weiteren Funktionalitäten übernehmen. Zusätzlich befindet sich im Haus eine Telefon-Anlage mit 60 digitalen Nebenstellen, von denen z.Z. 46 zugeteilt sind. Nach außen ist die Anlage mit 6 ISDN-Basisanschlüssen ausgerüstet.

Die Geschäftsführerin der H & G GmbH hat auf einer Messe internetbasierende Lösungen zur Abwicklung von Geschäftsprozessen in Unternehmen kennen gelernt. Sie beauftragt Sie, für die GmbH einen entsprechenden Lösungsansatz zu konzipieren.

Folgende Punkte müssen mindestens erfüllt werden:

- Unternehmensdarstellung
- Stellenangebote
- Aktuelle Produkt- und Preisinformationen für die unterschiedlichen Zielgruppen (Interessenten, Kunden, Lieferer, Fachhandelspartner und eigene Mitarbeiter)
- Auftragsannahme
- Statusabfrage von Aufträgen durch Kunden
- Online-Shopping
- Software-Download.

Zielsetzung: Erweiterung der Geschäftstätigkeiten unter Einbeziehung des Internets

Daraus ergeben sich folgende Handlungsschritte:

1. Handlungsschritt: Projekt (15 Punkte, - k -)

Erstellen Sie einen Projektplan zur Realisierung dieses Vorhabens; gehen Sie dabei auf die einzelnen Projektphasen ein und erläutern Sie kurz die Arbeitsabläufe innerhalb dieser Phasen für das konkrete Projekt.

2. Handlungsschritt: Pflichtenheft (20 Punkte, - k -)

Nachdem Sie sich im ersten Handlungsschritt Gedanken über den prinzipiellen Ablauf des Projekts gemacht haben, erhalten Sie den Auftrag, das Pflichtenheft zu erstellen.

Nennen Sie die für dieses Projekt wesentlichen Inhalte des Pflichtenheftes und erläutern Sie diese in kurzer Form.

3. Handlungsschritt: Anzeigen-Vergleich (10 Punkte, - k -)

Um möglichst schnell im Internet präsent zu sein, entschließt sich die Geschäftsführerin, einen befristeten Auftritt über einen externen Provider zu realisieren. Sie erhalten die Aufgabe, die nachstehenden Anzeigen zu prüfen.

Bewerten Sie die sieben Anzeigen unter technischen und ökonomischen Gesichtspunkten, treffen Sie eine Entscheidung und begründen Sie Ihre Auswahl.

Anzeige 1

Business Web	monatlich 39,90 DM Kein Einrichtungsgebühr
<ul style="list-style-type: none">- 622 Mbit Backboneanbindung, höchster Sicherheitsstandard- 30 MB Speicherplatz auf unseren NT- oder Linux-Servern- Eigene Domain, eigene IP-Adresse- Unbegrenzter Datentransfer- Kostenlose Übernahme bestehender Domains- Direkter Zugang zum Mailserver: Sie können selbst beliebig viele e-mail Accounts, Weiterleitungen und Autoresponder einrichten- MS-Frontpage 98, Active Server Pages (ASP)- FTP- und Telnet-Zugang- Eigenes cgi-Verzeichnis inkl. Standardscripts & Server Side Includes (SSI)- Ausführliche Webstatistik- Datenbankanbindung, SSL-Verbindung, Faxgate-Server etc.- Einfachste Bedienung- Serverstandort Deutschland	

Anzeige 2

Agentur Server	monatlich 299,- DM 249,- DM Einrichtungsgebühr
<ul style="list-style-type: none">- Leistungsmerkmale wie Business Web- 600 MB Speicherplatz auf unseren NT- oder Linux-Servern- 25 IP-Adressen je wahlweise auf NT- oder Linux-Servern- Kostenlose Übernahme bestehender Domains- Kostenlose DNS-Einträge- Höchster Sicherheitsstandard- 24-h Störungsdienst, redundante Anbindung- Ständige Überwachung durch technisches Personal vor Ort- Sicherung vor Manipulation durch unsere Firewall- Notstromversorgung, klimatisierte Räume	
Alle Preise zzgl. gesetzl. MwSt.	

Anzeige 3

Das 30 Tage Angebot:
Das Internet Paket für Profis

- Eigene Domain
- Unlimitierte Email Adressen
- 20 MB WebSpace
- 24 Std. FTP-Zugang
- Freie Hand mit Telnet & CGI
- Täglich abrufbare Statistik
- Tägliche Backups
- Unlimitierter Datentransfer
- Kostenlose Kundendienst-Hotline
- Webbusiness Homepage Editor
- 694,84 DM Jahrespreis

KEINE VERSTECKTEN EXTRAKOSTEN
"Sie zahlen nur dann, wenn Sie mit uns zufrieden sind"

Anzeige 4

Das Starter-Angebot:
Das Webbusiness Starter Paket
für den schnellen Start ins Internet

- www.ihredomain.de
- Unlimitierte Email-Adressen
- 1 Homepage als Visitenkarte
- Webbusiness Homepage Editor
- Keine versteckten Extrakosten
- kostenlose Kundendienst-Hotline
- Paketerweiterung möglich

Anzeige 5

Server Hosting

- Ihr eigener Server an unseren deutschen Leitungen
- direkt am 622 Mbit Nacamar-Backbone
- Kostenlose Einarbeitung
- Service-Support über unsere erfahrenen Administratoren
- Top-Sicherheit
 - 24-h Störungsdienst, redundante Anbindung
 - Ständige Überwachung durch technisches Personal vor Ort
 - Sicherung vor Manipulation durch unsere Firewall
 - Notstromversorgung, klimatisierte Räume
- 2 Gigabyte Traffic inklusive
- Jedes weitere Gigabyte Traffic für unschlagbare 49,90 DM
- Auf Wunsch fertig konfigurierte Server incl. Software ab 2.799 DM

Alle Preise zzgl. gesetzl. MwSt.

monatlich
499,- DM
Keine Einrichtungsgebühr

Anzeige 6



Aktion

DE-Domain inklusiv

- Unbegrenzter Datentrffic
- 20 MB Speicherplatz
- inkl. Kompl. NIC-Gebühren
- Frontpage 98 CGI-Access
- E-Mail, Autoresponder
- FTP-Zugang, Datenbackup
- Keine versteckten Extrakosten
- Bei Providerwechsel keine Einrichtungsgebühr

Alle Preise zzgl. ges. MwSt.

Anzeige 7

Aktion

- Zwei eigene Adresse www.Ihr-Name.de
- 25 MB Speicherplatz
- MS Frontpage 98 Support
- POP3-eMail-Accounts
- Eigene CGI-BIN Access
- FTP-Zugang
- Tägliches Datenbankupdate
- mSQL Datenbank
- Kostenloser 24h-Support
- Keine versteckten Extrakosten
- Bei Providerwechsel keine Einrichtungsgebühr

Alle Preise zzgl. ges. MwSt.



49,- DM Einrichtungsgebühr!

4. Handlungsschritt: Benutzung (15 Punkte, - k -)

Durch Mitarbeiter der H & S GmbH wurde mittlerweile die Anbindung des Firmennetzes an einen Internet-Provider realisiert. Hierbei wurden der im Unternehmen aufgebaute Web-Server mit dem Internet und das interne E-Mail-System mit dem Internet-Mail-System verbunden.

Entwerfen Sie das Benutzungs- und Schulungskonzept dieser Internet-Lösung für die H & S GmbH. Berücksichtigen Sie hierbei u.a. die unterschiedlichen Benutzergruppen und die Aufgaben im Rahmen der Systembetreuung.

5. Handlungsschritt: Realisierung (20 Punkte, - k -)

Ihre Geschäftsführerin hat entschieden, dass Sie eine Internet-Seite, die die Geschäftsprozesse der H & S GmbH repräsentiert, konzipieren soll.

Entwerfen Sie hierzu eine umfassende Site-Struktur dieses Internet-Auftritts; benennen Sie hierbei die wichtigsten Seiten und beschreiben Sie deren inhaltliche Schwerpunkte.

6. Handlungsschritt: Datenbank (20 Punkte, - k -)

Um den Internet-Auftritt effektiv weiterzuentwickeln, werden Sie beauftragt, die Statistik-Informationen des Web-Servers auszuwerten.

Der Server stellt Ihnen u.a. folgende Informationen zur Verfügung:

- Zugriffe auf die Site
- Zugriffe auf ausgewählte Seiten
- Verweildauer auf ausgewählten Seiten
- Datum und Zeitangabe des Zugriffs
- Herkunfts-/IP-Adressen der Besucher

Mit Hilfe von Rückmeldeformularen (feedback-forms) erhalten Sie zusätzliche Meinungsäußerungen der Besucher auf Ihrer Site.

Erklären Sie die Bedeutungen der oben genannten Informationen für den Web-Auftritt Ihres Unternehmens und beschreiben Sie jeweils eine geeignete Maßnahme, um ungünstige Werte zu verbessern.

Gehen Sie hierbei zusätzlich auf die Chancen von Rückmeldeformularen ein.

Lösung Ganzheitliche Aufgabe 1 - Winter 1999/2000

1. Handlungsschritt: Projekt (15 Punkte)

In der Praxis werden unterschiedliche Projektmodelle verwendet. Allgemein anerkannt wird allerdings ein "Grundmodell", das so aussehen könnte:

Projektphasen	Mögliche Arbeitsabläufe
Ist-Analyse	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse der vorhandenen IT-Systeme - Konkretisierung der "Wünsche" - u.a.
Soll-Konzept (Fachkonzept)	<ul style="list-style-type: none"> - Bestimmung der konkreten Forderungen (Pflichtenheft) - Festlegung möglicher Realisierungsmethoden - Aufstellung eines Grobplans zur Realisierung - Ermittlung des Hardwarebedarfs - Erstellung von Installations-, Betriebs- und Sicherungskonzepten - u.a.
Vorbereitung	<ul style="list-style-type: none"> - Erstellung einer Ausschreibung (z.B. bei Fremdvergabe) - Einholen von Angeboten (z.B. für Hardware) - Marktbeobachtungen - u.a.
Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Aufbau einer Entwicklungsumgebung - Realisierung von Softwarekomponenten - Erstellung von Betriebs- und Sicherungsanweisungen - Erstellung der Benutzerdokumentation - Schulungskonzept - u.a.
Abnahme	<ul style="list-style-type: none"> - Test der Komponenten - Abnahme - Installation - Updates - u.a.

Hinweis zur Punktvergabe:

- Nennen der Phasen (auch wenn 6 oder mehr Phasen genannt werden): 5 Punkte
- Korrekte Beschreibung der Arbeitsabläufe: 10 Punkte

2. Handlungsschritt: Pflichtenheft (20 Punkte)

Das Pflichtenheft kann die folgenden Themen behandeln:

Inhalte	Erläuterungen
Hardware	Notwendig, falls eigener Internet-Server gewünscht
Betriebssystem	dito.
Entwicklungsumgebung	Notwendig, wenn keine Fremdvergabe
Server-Applikation	Betriebskosten
Intranet-Applikation	Eigener Server oder Fremdserver
Internet-Applikation für Datenbank- und Mail-Anbindung	Sicherer Zugriff für Berechtigte, Mail-Verfügbarkeit, falls Auftragserteilung über Mail erfolgt
Firewall	Sicherung gegen Angriffe aus dem Internet
LAN-Anbindung	Sicherer Zugriff für Berechtigte
Datensicherung	Jede Maschine kann ausfallen - Problematik bei unternehmenskritischen Daten
Schulung/Einweisung	Sicherer Betrieb des Geschäftsbereichs nur durch qualifizierte Mitarbeiter
Wartung/Gewährleistung	(Was geschieht im Schadensfall?)
u.a.	u.a.

Hinweis zur Punktvergabe:

- Nennen zentraler Inhalte (auch wenn 6 oder mehr Inhalte genannt werden): 5 Punkte
- Korrekte Erläuterungen: 15 Punkte

3. Handlungsschritt: Anzeigen (10 Punkte)

Anzeigen			
Gesichtspunkte	1	2	3
Webpace	30	600	20
Domain	ja	ja	ja
... *	---	---	---
Statistik	ja	ja	ja
Preis/Monat (DM)	39,90	299,00	57,90
Zusätzliche Einrichtungsgebühr		249,00	
Bewertung	OK	Überdimensioniert für temporären Auftritt, zusätzliche Einrichtungsgebühr	OK

Anzeigen			
4	5	6	7
	30	600	20
nein	ja	ja	ja
--	---	---	---
4,83	499,00	16,58	49,00
			49,00
Keine Angaben zu Webespace, keine Angaben zur Statistik, für Unternehmen ungeeignet	Keine ausreichenden Angaben für temporären Auftritt	Keine eigene IP-Adresse, keine Angaben zur Statistik, für Unternehmen ungeeignet	Zusätzliche Einrichtungsgebühr, keine Angaben zur Statistik

* weitere Angaben möglich

Hinweis zur Punktvergabe:

- Sinnvolle Auswahl: 2 Punkte
- Korrekte Begründung: 8 Punkte

4. Handlungsschritt: Benutzung (15 Punkte)

Benutzergruppen bzw. Systembetreuung	Maßnahmen
Internet-Benutzer; Interessenten und Kunden	Keine Schulung möglich
Internet-Benutzer; Fachhandelspartner	Zugang in "Geschlossenen Benutzergruppen" (GBG)
Internet-Benutzer; Mitarbeiter	Zugang in GBG, LAN-Zugriff
Wartung der "Web-Site"; Webmaster	Zugang, HTML-Kurs, HTML-Editor
Wartung des Servers	z.B. LINUX, Apache
Operation / Betrieb der Rechner	Sicherung, Update

Hinweis zur Punktvergabe:

- Identifikation der relevanten Benutzergruppen/Systembetreuung: 5 Punkte
- Adäquate Umsetzung der Maßnahmen: 10 Punkte

5. Handlungsschritt: Realisierung (20 Punkte)

Verzeichnisstruktur	Schwerpunkte
"index.htm(!)"	Homepage, erste Seite
Verzeichnis-Struktur - Infos ("Wir über uns") - Infos über Produkte und Preise entsprechende Benutzergruppen für - Hardware - Software - Beratungsleistungen - Bestellungen - Mitarbeiter im Außendienst - E-Mail - Rückmeldung (Feed-back) - u. a.	(Beschreibung der Funktion der einzelnen Strukturelemente)

Hinweis zur Punktvergabe:

- Aufbau einer sinnvollen Verzeichnisstruktur: 10 Punkte
- Beschreibung der Schwerpunkte: 10 Punkte

6. Handlungsschritt: Datenbank (20 Punkte)

Informationen	Bedeutung für das Unternehmen	Maßnahmen des Unternehmens
Zugriff Seite	Bekanntheit	- Werbung - Anmeldung bei Suchdiensten
Zugriff Seite	Interessantheit	Platzierung
Verweildauer Seite	Qualität der Seite	Seitenlayout
Datum/ Zeit	Rechnerbelastung	Zusatzkanal
Herkunft	Kunden	evtl. gezielte Werbung
Rückmeldung	Persönliche Äußerung der Nutzer, weitere Anregungen	individuelles Eingehen auf Anregungen

Hinweis zur Punktverteilung:

Bedeutung erläutern (je 1 P.): 5 Punkte

Maßnahme bei negativem Wert (je 2 P.): 10 Punkte

Rückmeldeformular: 5 Punkte

Summe der Punkte in diesem Prüfungsgebiet = 100.