

Familienname, Vorname (bitte durch eine Leerspalte trennen, ä = ae etc.)

[illegible][illegible]

Sp. 1-2

Sp. 3-6

Sp. 7-14

IHK

1196

2

Bearbeitungshinweise

1. Der vorliegende Aufgabensatz besteht aus insgesamt 5 Handlungsschritten zu je 25 Punkten.

Der nicht bearbeitete Handlungsschritt ist durch Streichung des Aufgabentextes im Aufgabensatz und unten mit dem Vermerk „Nicht bearbeiteter Handlungsschritt: Nr. ...“ an Stelle einer Lösungsniederschrift deutlich zu kennzeichnen. Erfolgt eine solche Kennzeichnung nicht oder nicht eindeutig, gilt der 5. Handlungsschritt als nicht bearbeitet.

2. Füllen Sie zuerst die **Kopfzeile** aus. Tragen Sie Ihren Familiennamen, Ihren Vornamen und Ihre Prüfungs-Nr. in die oben stehenden Felder ein.
3. Lesen Sie bitte den **Text** der Aufgaben ganz durch, bevor Sie mit der Bearbeitung beginnen.
4. Halten Sie sich bei der Bearbeitung der Aufgaben genau an die **Vorgaben der Aufgabenstellung** zum Umfang der Lösung. Wenn z. B. vier Angaben gefordert werden und Sie sechs Angaben anführen, werden nur die ersten vier Angaben bewertet.
5. Tragen Sie die frei zu formulierenden **Antworten dieser offenen Aufgabenstellungen** in die dafür lt. Aufgabenstellung vorgesehenen Bereiche (Lösungszeilen, Formulare, Tabellen u. a.) des Arbeitsbogens ein.
6. Sofern nicht ausdrücklich ein Brief oder eine Formulierung in ganzen Sätzen gefordert werden, ist eine **stichwortartige Beantwortung** zulässig.
7. Schreiben Sie deutlich und gut lesbar. Ein nicht eindeutig zuzuordnendes oder **unleserliches Ergebnis** wird als **falsch** gewertet.
8. Zur Lösung der Rechenaufgaben darf ein nicht programmierter, netzunabhängiger **Taschenrechner** ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten verwendet werden.
9. Wenn Sie ein **gerundetes Ergebnis** eintragen und damit weiterrechnen müssen, rechnen Sie (auch im Taschenrechner) nur mit diesem gerundeten Ergebnis weiter.
10. Ein **Tabellenbuch** oder ein **IT-Handbuch** oder eine **Formelsammlung** ist als Hilfsmittel zugelassen.
11. Für **Nebenrechnungen/Hilfsaufzeichnungen** können Sie das im Aufgabensatz enthaltene Konzeptpapier verwenden. Dieses muss vor Bearbeitung der Aufgaben herausgetrennt werden. Bewertet werden jedoch nur Ihre Eintragungen im Aufgabensatz.

Nicht bearbeiteter Handlungsschritt ist Nr.

Bewertung

Für die Bewertung gilt die Vorgabe der Punkte in den Lösungshinweisen. Für den abgewählten Handlungsschritt ist anstatt der Punktzahl die Buchstabenkombination „AA“ in die Kästchen einzutragen.

Spalte 1 - 14 s. o.	Punkte	Punkte	Punkte	Punkte	Punkte
	1. Handlungs- schritt	2. Handlungs- schritt	3. Handlungs- schritt	4. Handlungs- schritt	5. Handlungs- schritt
	15 16	17 18	19 20	21 22	23 24
Gesamtpunktzahl					
	26 27 28	Prüfungsort Datum			

Prüfungszeit 25

Die entsprechende Ziffer (1, 2 oder 3) finden Sie in der Abfrage nach der Prüfungszeit im Anschluss an die letzte Aufgabe

Unterschrift

Gemeinsame Prüfungsaufgaben der Industrie- und Handelskammern. Dieser Aufgabensatz wurde von einem überregionalen Ausschuss, der entsprechend § 40 Berufsbildungsgesetz zusammengesetzt ist, beschlossen.

Die Vervielfältigung, Verbreitung und öffentliche Wiedergabe der Prüfungsaufgaben und Lösungen ist nicht gestattet. Zuwiderhandlungen werden zivil- und strafrechtlich (§§ 97 ff., 106 ff. UrhG) verfolgt. – © ZPA Nord-West 2011 – Alle Rechte vorbehalten!

Die IT-Sander GmbH ist ein neues IT-Systemhaus, das aus einem PC-Einzelhandel hervorgegangen ist. In die Gesellschaft wurden vier neue Gesellschafter aufgenommen, die neben Kapital auch zusätzliches Know-how mit einbrachten.

Sie sollen folgende Aufgaben erledigen:

- Sie sollen folgende Aufgaben erledigen:
1. Geschäftsmodell, Leistungserstellung und Organisationsform beurteilen und beschreiben
 2. Maßnahmen der Kommunikationspolitik vorschlagen und Aspekte nennen, die bei öffentlichen Aufträgen zu beachten sind
 3. Gewinn- und Kostenrechnung durchführen, Vorschläge zur Kostenreduktion unterbreiten
 4. PC-Netzwerk einrichten
 5. Algorithmus erstellen

1. Handlungsschritt (25 Punkte)

1. Handlungsschritt (25 Punkte)

Die IT-Sander GmbH besteht seit 40 Jahren. Sie vertrieb zunächst Büromaschinen und später erfolgreich Computer-Hardware und -Software. Ihre Kunden sind Handwerker, Ärzte und Rechtsanwälte sowie Privatkunden. Nun soll das Ladenlokal aufgegeben und das Unternehmen zu einem IT-Systemhaus umgebaut werden.

Die Geschäftsführung hat folgende Aufgabenstellung für Sie aufgegeben:

Die IT-Sander GmbH soll sich als IT-Systemhaus positionieren und sich auf die Entwicklung und den Vertrieb von IT-Lösungen für kleine und mittelständische Unternehmen konzentrieren. Die IT-Sander GmbH soll sich als IT-Systemhaus positionieren und sich auf die Entwicklung und den Vertrieb von IT-Lösungen für kleine und mittelständische Unternehmen konzentrieren.

(5 Punkte)

a) Nennen Sie fünf Gründe, die zur Änderung des Geschäftsmodells geführt haben könnten.

(5 Punkte)

- b) Die Angebote der IT-Sander GmbH sind auf die folgenden sechs Geschäftsbereiche verteilt.

IT-Sander GmbH, Geschäftsbereiche und Angebote (Auszug)

Geschäftsbereiche	Angebote (Beispiele)
1. Beratung	- Geschäftsprozessoptimierung - Green-IT
2. Infrastruktur	- Virtualisierung
3. Lösungen (Solutions)	- WAWI - CRM
4. Entwicklung	- E-Business-Solutions
5. IT-Services	- IT-Rollout
6. IT-Schulungen	- Mobiler Schulungsraum

Wählen Sie vier der genannten Angebote aus und nennen Sie jeweils

- eine Zielgruppe
und

- die zu erbringenden Leistungen (siehe Beispiel).

Korrekturrand

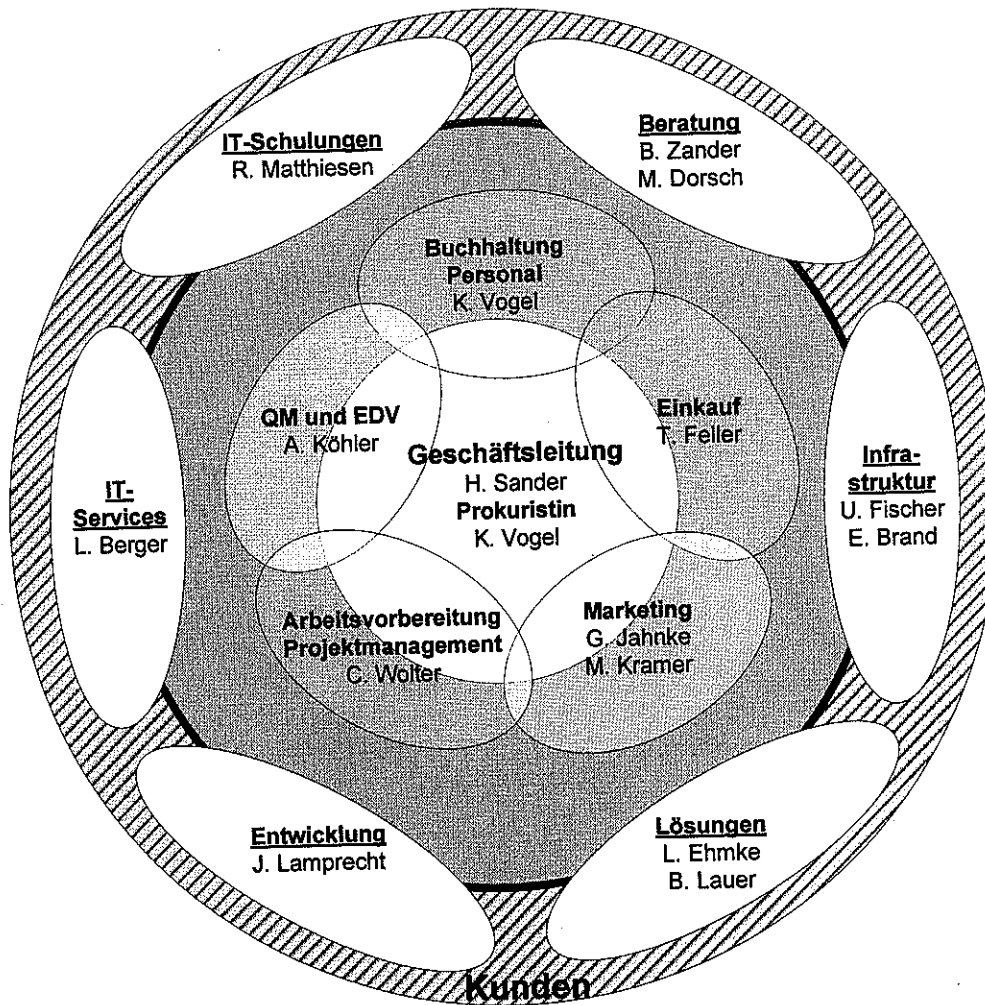
(16 Punkte)

Angebote	Zielgruppen	Zu erbringende Leistungen
WAWI	Handelsunternehmen	Ist-Aufnahme der Handelsprozesse, Massenberechnung Pflichtenheft erstellen Warenwirtschaftssystem auswählen, beschaffen, installieren Schnittstellenentwicklung Mitarbeiterschulung, Test, Übergabe

Fortsetzung 1. Handlungsschritt →

Nennen Sie je zwei Aspekte, die für und gegen diese Organisationsstruktur sprechen.

(4 Punkte)

[illegible]

2. Handlungsschritt (25 Punkte)

Korrekturrand

Die IT-Sander GmbH will ihre Kommunikationspolitik an das neue Geschäftsmodell anpassen.

a) Nennen Sie jeweils drei Maßnahmen der Kommunikationspolitik, mit denen die folgenden vier Ziele erreicht werden können:

aa) Gewinnung neuer Geschäftskunden

(3 Punkte)

ab) Bindung der Kunden an das Unternehmen

(3 Punkte)

ac) Hoher Bekanntheitsgrad des jeweils aktuellen IT-Schulungsangebots

(3 Punkte)

ad) Außendarstellung als leistungsstarkes, hoch motiviertes IT-Systemhaus

(3 Punkte)

b) Nennen Sie vier Aspekte, die bei der Akquisition von öffentlichen (staatlichen) Aufträgen zu beachten sind.

(4 Punkte)

c) Nicht alle Werbemaßnahmen sind rechtlich erlaubt. Nennen Sie fünf unzulässige Werbemaßnahmen.

(5 Punkte)

d) Nennen Sie zwei Werbemöglichkeiten, die für die IT-Sander GmbH kostenlos sind.

(4 Punkte)

Korrekturrand

	Teilprozess		Messgröße	Plan- prozess- menge	Planprozess- kosten EUR	Prozesskosten- satz (Imi) EUR	Umlagesatz (Imn) EUR	Gesamtpro- zesskostensatz EUR
1.	Anmeldung bearbeiten	Imi	Anzahl Anmeldungen	2.400	36.000	15,00	6,26	21,26
2.	Test vorbereiten (12 PC-Plätze)	Imi	Anzahl Testläufe	2.00	10.000	50,00	20,88	70,88
3.	Test durchführen	Imi	Anzahl Testläufe	2.00	18.000	90,00	37,58	127,58
4.	Test auswerten und bescheinigen	Imi	Anzahl Teilnehmer	2.400	48.000	20,00	8,35	28,35
5.	Abrechnung durchführen	Imi	Anzahl Rechnungen	2.400	43.200	18,00	7,52	25,52
6.	Testcenter leiten	Imn			64.800			

(5 Punkte)

[illegible]

(5 Punkte)

	Teilprozesse	Maßnahmen
1.	Anmeldung bearbeiten	
2.	Test vorbereiten (12 PC-Plätze)	
3.	Test durchführen	
4.	Test auswerten und bescheinigen	
5.	Abrechnung durchführen	

4. Handlungsschritt (25 Punkte)

Das Schulungsgebäude der IT-Sander GmbH hat drei Etagen. In jeder Etage wird ein Schulungsraum eingerichtet. Sie sind Mitglied des Projektteams, das die PC-Technik und das Netzwerk im Schulungsgebäude einrichten soll.

- a) Die Verkabelung ist strukturiert nach EN 50173 auszuführen. Zur Sicherheit sind verschiedene Komponenten redundant vorzuhalten.
- Der Gebäudeverteiler GV 1 ist mit dem Server S 1 und der Gebäudeverteiler GV 2 ist mit dem Server S 2 zu verbinden.
 - Alle Etagenverteiler (Switches) sind mit beiden Gebäudeverteilern zu verbinden.
 - Zur Datenspiegelung zwischen S 1 und S 2 sind die GV 1 und GV 2 über ein Kabelsegment zu verbinden.

Vervollständigen Sie den Netzwerkplan in der folgenden Abbildung.

(6 Punkte)

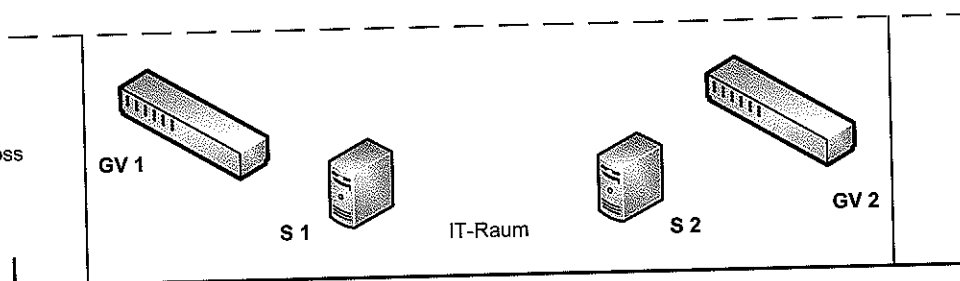
Hinweis: Eine Tertiärverkabelung wird nicht gefordert.

Etage 3

Etage 2

Etage 1

Erdgeschoss



b) Die IP-Adressierung der Schulungsräume erfolgt mit DHCP.

Korrekturrand

ba) Mit DHCP können an die Clients durch einen DHCP-Server außer der IP-Adresse weitere Parameter übergeben werden.

Nennen Sie vier weitere Parameter, die übergeben werden können.

(4 Punkte)

bb) Nennen Sie zwei Vorteile der IP-Adressvergabe mit DHCP gegenüber einer manuellen Vergabe.

(2 Punkte)

bc) Nennen Sie den Nachteil, den eine IP-Adressvergabe mit DHCP gegenüber einer manuellen Vergabe hat.

(1 Punkt)

c) Mit DHCP werden in einem LAN nach RFC 1918 festgelegte private IP-Adressbereiche genutzt.

Geben Sie die nach RFC 1918 möglichen privaten drei IP-Adressbereiche an.

(3 Punkte)

Fortsetzung 4. Handlungsschritt →

Fortsetzung 4. Handlungsschritt

Korrekturrand

- d) Es liegen Angebote für PCs mit Intel® Core™ i5-Prozessoren und Intel® Core™ i7-Prozessoren vor. Beide Prozessoren unterstützen die folgenden Techniken:
Intel® Turbo Boost, Intel® Hyper-Threading und Integrated memory controller.

Intel® Core™ i5 and Intel® Core™ i7	
Intel® Turbo Boost technology maximizes speed for demanding applications, dynamically accelerating performance to match your workload.	
Intel® Core™ i5	Intel® Core™ i7
Intel® Hyper-Threading Technology delivers two processing threads per physical core for a total of four threads for massive computational throughput. This 4-way multi-task processing allows each core of your processor to work on two tasks at the same time.	Intel® Hyper-Threading technology enables highly threaded applications to get more work done in parallel. With 8 threads available to the operating system.
Integrated memory controller enables two channels of high-speed DDR3 1333 MHz memory. This memory controller's lower latency and higher memory bandwidth delivers amazing performance for data-intensive applications.	Integrated memory controller enables three channels of DDR3 1066 MHz memory, resulting in up to 25.6 GB/sec memory bandwidth.

Erläutern Sie mit Hilfe des Englischtextes stichwortartig.

(2 Punkte)

- da) Intel® Turbo Boost.

- db) Intel® Hyper-Threading und Integrated memory controller für jeden der beiden Prozessoren.

(4 Punkte)

Intel® Core™ i5	Intel® Core™ i7

e) In den PC-Räumen 1 bis 3 werden unterschiedliche Lehrgänge durchgeführt.

Korrekturrand

Die dort eingesetzten PCs sollen daher jeweils entsprechend der Anwendungen mit Intel® Core™ i5-Prozessoren oder Intel® Core™ i7-Prozessoren ausgestattet werden. Bei der Prozessorauswahl sollen Leistung und Kosten berücksichtigt werden.

Nennen Sie jeweils den Prozessor, der folgenden Anwendungen am besten entspricht.

(3 Punkte)

Anwendungen	Prozessor
Office-Anwendungen	
Programmierung	
CAD-Lehrgänge	

bitte wenden!

Korrekturrand

- Ab drei Teilnehmern erhält ein Kunde 3 % Nachlass.
- Ab fünf Teilnehmern erhält ein Kunde 5 % Nachlass.
- Der ermittelte Rechnungsbetrag soll keine Umsatzsteuer enthalten.
- Der ermittelte Rechnungsbetrag ist in der Variablen *rechnungsbetrag* zurückzugeben.

Die anderen Komponenten im Array entsprechend.

Kursnummer	Kursgebühr EUR	Kundennummer des Auftraggebers	Frühbucherrabatt %	Teilnehmer
201105	480,00	5001	20	Anders, Max
201105	480,00	4005	0	Meier, Paul
201105	480,00	4005	0	Müller, Anna
201105	480,00	3100	0	Müller, Klaus
488105	980,00	1200	20	Schneider, Hans
488105	980,00	3100	0	Zuse, Maria
...				

Darstellung in Pseudocode, in einem Struktogramm oder einem Programmablaufplan (PAP)

[illegible]

bitte wenden!

.....

PRÜFUNGSZEIT – NICHT BESTANDTEIL DER PRÜFUNG!

Wie beurteilen Sie nach der Bearbeitung der Aufgaben die zur Verfügung stehende Prüfungszeit?

- ☐ 1 Sie hätte kürzer sein können.
- ☐ 2 Sie war angemessen.
- ☐ 3 Sie hätte länger sein müssen.

☐

.....