# Abschlussprüfung Sommer 2011 Lösungshinweise



IT-Berufe 1190 – 1196 – 1197 – 6440 – 6450

2

Ganzheitliche Aufgabe II Kernqualifikationen

# Allgemeine Korrekturhinweise

Die Lösungs- und Bewertungshinweise zu den einzelnen Handlungsschritten sind als Korrekturhilfen zu verstehen und erheben nicht in jedem Fall Anspruch auf Vollständigkeit und Ausschließlichkeit. Neben hier beispielhaft angeführten Lösungsmöglichkeiten sind auch andere sach- und fachgerechte Lösungsalternativen bzw. Darstellungsformen mit der vorgesehenen Punktzahl zu bewerten. Der Bewertungsspielraum des Korrektors (z. B. hinsichtlich der Berücksichtigung regionaler oder branchenspezifischer Gegebenheiten) bleibt unberührt.

Zu beachten ist die unterschiedliche Dimension der Aufgabenstellung (nennen – erklären – beschreiben – erläutern usw.). Wird eine bestimmte Anzahl verlangt (z. B. "Nennen Sie fünf Merkmale …"), so ist bei Aufzählung von fünf richtigen Merkmalen die volle vorgesehene Punktzahl zu geben, auch wenn im Lösungshinweis mehr als fünf Merkmale genannt sind. Bei Angabe von Teilpunkten in den Lösungshinweisen sind diese auch für richtig erbrachte Teilleistungen zu geben.

In den Fällen, in denen vom Prüfungsteilnehmer

- keiner der fünf Handlungsschritte ausdrücklich als "nicht bearbeitet" gekennzeichnet wurde,
- der 5. Handlungsschritt bearbeitet wurde,
- einer der Handlungsschritte 1 bis 4 deutlich erkennbar nicht bearbeitet wurde,

ist der tatsächlich nicht bearbeitete Handlungsschritt von der Bewertung auszuschließen.

Ein weiterer Punktabzug für den bearbeiteten 5. Handlungsschritt soll in diesen Fällen allein wegen des Verstoßes gegen die Formvorschrift nicht erfolgen!

Für die Bewertung gilt folgender Punkte-Noten-Schlüssel:

Note 1 = 100 - 92 Punkte Note 2 = unter 92 - 81 Punkte Note 3 = unter 81 - 67 Punkte Note 4 = unter 67 - 50 Punkte Note 5 = unter 50 - 30 Punkte Note 6 = unter 30 - 0 Punkte

#### a) 5 Punkte, 5 x 1 Punkt

- Geringe Umsatzrendite im Hard- und Softwarehandel aufgrund geringer Margen (Handelsspannen)
- Absatz-/Umsatzrückgang aufgrund starker Mitbewerber (Internetshops, Handelsketten)
- Gute Umsatzrendite bei Beratung, Netzwerkinstallationen, Service und Schulung
- Anpassung an Nachfrage
- Diversifikation
- u. a.

#### b) 16 Punkte, 4 x 4 Punkte

Angebote	Zielgruppen	Zu erbringende Leistungen	
Geschäftsprozess- optimierung	Unternehmen, Behörden	Ist-Aufnahme der Geschäftsprozesse, Optimierung der Geschäftsprozesse und der Aufbauorganisation auf Kundenanforderungen, Umstellung auf geschäftsprozessorientierte Software, QM-System einrichten	
Green-IT	Unternehmen, Behörden, staatliche Einrichtungen, Institutionen, Privatkunden	Feststellung des Energieeinsatzes und der Einsparpotenziale, Konsolidierung und Virtualisierung prüfen, Konzepterstellung, Umstellung der Ressourcen, Zertifizierung mit Siegel, Marketing, evtl. auch Einsatz von IT zur CO <sub>2</sub> -Reduktion durch Videokonferenzen, Verkehrsmanagement, Intelligente Stromzähler	
Virtualisierung	Unternehmen, Behörden, staatliche Einrichtungen, Institutionen	Feststellung des Virtualisierungspotenzials und der Wertschöpfung, Optimierung der Netzinfrastruktur durch Konsolidierung und Virtualisierung, Einrichtung virtueller Maschinen bzw. Ressourcenvirtualisierung, virtuelle Serversicherheit herstellen, Finanzierungsangebote unterbreiten	
CRM	Unternehmen	Leistungen und Kundenanforderungen ermitteln, CRM-Pflichtenheft erstellen, Auswahl CRM, Installation, Anpassung, Schnittstellen, Schulung, Einführung, Controlling	
E-Business	Unternehmen	Möglichkeiten für elektronischen Geschäftsverkehr feststellen, Stufenkonzept erstellen, Pflichtenheft erstellen, Ausschreibung, Auswahl, Installation, Entwicklung, Launching	
IT-Rollout	Unternehmen, öffentliche Einrichtungen, Privatkunden	Austausch von Hard- und Softwarekomponenten planen, vorbereiten, Datensicherung, Datenmigration, Rollout durchführen, Mitarbeiter in neuen Komponenten schulen, Controlling	
Mobiler Schulungsraum	Unternehmen, öffentliche Einrichtungen, Privatkunden	mobilen Schulungsraum anbieten, konfigurieren, anliefern, installieren, testen, übergeben, Schulungs-/Trainingsleistungen anbieten, Catering, Abbau und Rücklieferung	

#### c) 4 Punkte, 2 x 2 Punkte

#### Vorteile:

- Prozessorientierte Struktur erkennbar
- Produkt-/Leistungsorientierte Aufbauorganisation
- Kundenorientiert (Kunden: äußerer Kreis)
- Teamgedanke stärker berücksichtigt und weniger Über-/Unterordnung, flache Strukturen
- Kernkompetenzen (äußere Kreise), Supportkompetenzen (innere Kreise) erkennbar
- Projektmanagement gut integrierbar
- u.a.

# Nachteile:

- Keine klaren Informations- und Weisungswege erkennbar
- Keine Unterscheidung zwischen Linien- und Stabsstellen erkennbar
- Erweiterbarkeit evtl. eingeschränkt, bei größeren Organigrammen schnell unübersichtlich
- Über-/Unterstellung nicht wie z. B. beim Mehrliniensystem erkennbar
- Geschäftsleitung könnte überlastet werden, wenn nicht Führungsstil entsprechend der Organisationsstruktur
- u.a.

#### aa) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

- Tag der offenen Tür
- Stand auf Regionalmessen
- Imagebroschüre/Hauszeitung mit Berichten zu erfolgreichen Kundenprojekten
- Herausstellung der Partnerschaften (z. B. zertifizierte Partner von Lieferanten) und OM-Zertifizierung. Kooperationen im Flyer
- Vortragsreihe zu innovativen Themen des Portfolios, zu denen Kunden und Interessierte eingeladen werden
- u. a.

# ab) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

- Key Account Manager einsetzen
- CRM einrichten
- Direktwerbung verstärken
- Projektmanagement (nur ein Ansprechpartner für den Kunden, das Projekt)
- u. a.

#### ac) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

- Online-Newsletter
- E-Mail-Rundschreiben an Kunden mit aktuellem Schulungsangebot
- Serienbriefe an Kunden mit aktuellem Schulungsangebot
- Direktanschreiben/Direktansprache von Kunden für Folgeschulungen
- Internetseite mit dem aktuellen Schulungsangebot
- Suchmaschinen-Werbung (z. B. Google AdWords)
- Affiliate-Marketing nutzen (Partnerwerbung, Banner im Internet)
- u.a.

#### ad) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

- Corporate-Identity-Maßnahmen (einheitliches Erscheinungsbild des Unternehmens, Logo, Farben, Formulare etc.)
- Öffentlichkeitswirksame PR-Maßnahmen wie Tag der offenen Tür, Girls Day
- Firmenwagen und Erscheinungsbild des Unternehmens einem leistungsstarken Systemhaus entsprechend
- Einladungen zu Vorträgen von Prominenten oder Fachleuten
- Pressemitteilungen mit Erfolgsmeldungen
- u. a.

# b) 4 Punkte, 4 x 1 Punkt

#### Vier Aspekte, die zu beachten sind

- Größere Aufträge werden in der Regel über Ausschreibungen entschieden.
- Bei geringem Beschaffungsvolumen ist auch eine freihändige Vergabe bzw. ein Verhandlungsverfahren möglich.
- Ausschreibungsbedingungen und Verpflichtungen genau pr
  üfen
- Viele Ausschreibungen lassen sich über Ausschreibungsportale im Internet akquirieren.
- Anbieter müssen ihre Eignung für die Auftragserfüllung nachweisen, z. B. durch Referenzen, Unbedenklichkeitsbescheinigung etc.
- Zeit zwischen Ausschreibung und Auftragsvergabe evtl. erheblich, muss bei der Preiskalkulation beachtet werden
- Ausschreibung erfolgt auch nach Losen (Leistungen werden aufgeteilt)
- Häufig OM-Zertifikat notwendig
- u.a.

#### c) 5 Punkte

- Irreführende Werbung (Werbung muss klar und wahr sein)
- Preisreduktionen nach überhöhten Preisen
- Unaufgeforderte Telefonanrufe
- E-Mails für Werbezwecke ohne Einverständnis oder Geschäftskontakt des Adressaten
- Vergleichende Werbung, wenn diese gegen die guten Sitten verstößt
- Nettopreise bei Werbung auch an Verbraucher (Werbung an die Allgemeinheit)
- Teilnahme an Preisausschreiben nur, wenn Bedingung, z. B. Kauf eines Produkts, erfüllt sind
- Versteckte Zusatzklauseln
- u. a.

#### d) 4 Punkte, 2 x 2 Punkt

- Weiterempfehlungen von Kunden
- Redaktionelle Beiträge in der Presse, die Gutes über das Systemhaus berichten
- Gute Produkte und Leistungen
- Immer kompetent und aktuell informiert mit neuesten Produkten und Leistungen
- u. a

#### aa) 4 Punkte

140.000 EUR (2.400 \* 150 - 100.000 - 2.400 \* (40+10)) Erfolg = Erlöse - Fixe Kosten - variable Kosten

# ab) 3 Punkte

100 EUR (150 - 50) Deckungsbeitrag = Erlös - Variable Kosten

#### ac) 3 Punkte

1.000 Tests (100.000/100)

Gewinnschwelle = Fixkosten / Deckungsbeitrag

Oder:

Erlös = Kosten

150 x = 100.000 + 50 x

100 x = 100.000

x = 1.000

#### ad) 5 Punkte, 5 x 1 Punkt

- Raumkosten senken
- Personalkosten senken
- Marketingkosten senken
- Kundenbetreuungskosten senken
- Testkosten senken
- u. a.

# ba) 5 Punkte, 5 x 1 Punkt

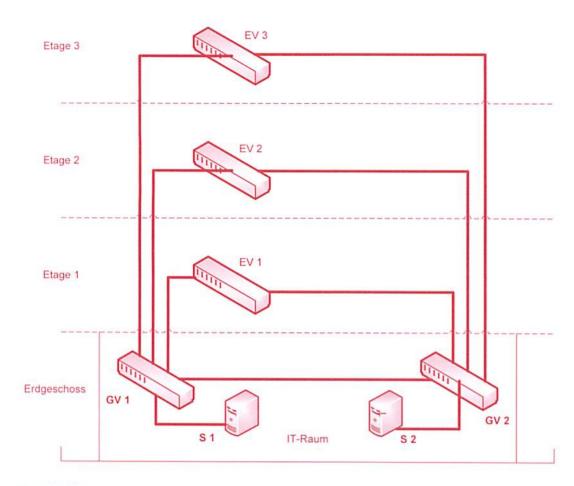
- Teilprozesse feststellen (Tätigkeitsanalyse) und Messgrößen (Kostentreiber) ermitteln
- Planprozessmengen und Planprozesskosten ermitteln
- Prozesskostensatz (Planprozesskosten/Planprozessmengen) berechnen
- Umlagesatz (Anteil Teilprozess an fixen Prozesskosten) (Imn) berechnen: Planprozesskosten (Imn) \* Prozesskostensatz (Imi) / Summe Planprozesskosten (Imi)
- Gesamtprozesskostensätze durch Addition von Prozesskostensatz und Umlagesatz ermitteln

# bb) 5 Punkte, 5 x 1 Punkt

	Teilprozesse	Maßnahmen
1.	Anmeldung bearbeiten	Online-Anmeldung der Teilnehmer
2.	Test vorbereiten (12 PC-Plätze)	Testvorbereitung anhand von Cecklisten
3.	Test durchführen	Testdurchführung durch angelerntes Personal
4.	Test auswerten und bescheinigen	Automatisierte Auswertung der Tests Automatisierte Erstellung von Testbescheinigung
5.	Abrechnung durchführen	Vereinfachter Zahlungsverkehr durch Lastschriftverfahren

u.a.

# a) 6 Punkte



#### ba) 4 Punkte

- Subnetmaske
- IP-Adresse des DHCP-Servers
- Laufzeit der IP-Adresse
- DNS
- Domainname
- Broadcast-Adresse
- SMTP-/POP-Server
- u. a.

# bb) 2 Punkte, 2 x 1 Punkt

- Vermeidung von Adresskonflikten
- Automatische IP-Konfiguration am Client
- DHCP-Client ist überall im Netz anschließbar
- Flexible und schnelle Konfigurationsänderung
- Zentrale Verwaltung von Netzwerk Parametern, z. B. Default Gateway, BIND Domain, BIND Server
- Läuft in jeder Netzwerktopologie
- u.a.

# bc) 1 Punkt

Belastung des Netzes durch Client <--> Server Requests (Rückfragen)

c) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

10.0.0.0 bis 10.255.255.255 172.16.0.0 bis 172.31.255.255 192.168.0.0 bis 192.168.255.255

# da) 2 Punkte

Intel® Turbo Boost Technology: beschleunigt anspruchsvolle Anwendungen und passt die Leistung dynamisch an die Anforderungen an.

# db) 4 Punkte, 4 x 1 Punkt

Intel® Core™ i5	Intel® Core™ i7
Intel® Hyper-Threading-Technik <sup>2</sup> : Insgesamt vier Threads – zwei pro Prozessorkern Prozessor kann insgesamt vier Aufgaben gleichzeitig verarbeiten.	Intel® Hyper-Threading-Technologie: Dem Betriebssystem stehen acht Verarbeitungsthreads zur Verfügung.
Integrated memory controller unterstützt  zwei Kanäle  für DDR3-1333-MHz-Speicher	Integrated memory controller unterstützt  — drei Kanäle  — für DDR3-1066-MHz-Speicher

# e) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

Anwendungen	Prozessor
Office-Anwendungen	Intel® Core™ i5
Programmierlehrgänge	Intel® Core™ i5
CAD-Lehrgänge	Intel® Core™ i7

# 5. Handlungsschritt (25 Punkte)

Funktion rechnungsbetrag\_ermittlung kundennummer und anzahl werden übergeben

	Punkte	
anzahl_pro_kdnr = 0, rechnungsbetrag = 0	2	
für i = 0, 1, anzahl – 1	5	
wenn kundennummer = kursteilnehmer[i].kundennummer	3	
anzahl_pro_kdnr+1	1	
rechnungsbetrag = rechnungsbetrag + kursteilnehmer[i].kursgebühr  * (100 - kursteilnehmer[i].frühbucherrabatt)/100	5	
ende wenn		
ende für		
wenn anzahl_pro_kdnr >= 3 und anzahl_pro_kdnr < 5	4	
rechnungsbetrag = rechnungsbetrag*0,97		
sonst		
wenn anzahl_pro_kdnr >= 5		
rechnungsbetrag = rechnungsbetrag*0,95	1	
ende wenn		
ende wenn		
Rückgabe rechnungsbetrag	1	
Ende Funktion		

Ende Funktion