

Abschlussprüfung Winter 2009/10

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 sechs Handlungsschritte ausdrücklich als „nicht bearbeitet“ gekennzeichnet wurde,
- der 6. Handlungsschritt bearbeitet wurde,
- einer der Handlungsschritte 1 bis 5 deutlich erkennbar nicht bearbeitet wurde,

ist der tatsächlich nicht bearbeitete Handlungsschritt von der Bewertung auszuschließen.

Ein weiterer Punktabzug für den bearbeiteten 6. 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

1. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 14 Punkte

Kosten des Kreditkaufs (8 Punkte)

Jahr	Restschuld am Jahresanfang	Zinsen p. a.	Tilgung p. a.	Kreditrate p. a.
1	60.000,00 €	3.000,00 €	15.000,00 €	18.000,00 €
2	45.000,00 €	2.250,00 €	15.000,00 €	17.250,00 €
3	30.000,00 €	1.500,00 €	15.000,00 €	16.500,00 €
4	15.000,00 €	750,00 €	15.000,00 €	15.750,00 €
Gesamtkosten:				67.500,00 €

Kosten für Leasing und Kauf (3 Punkte)

Kaufpreis	60.000,00 €
Monatliche Leasingrate vom Kaufpreis	2,1 %
Vertragslaufzeit	48 Monate
Monatliche Leasingrate	1.260,00 €
Leasingraten gesamt	60.480,00 €
Kalkulierter Restwert	15.000,00 €
Gesamtkosten	75.480,00 €

Mehrkosten Leasing und Kauf: 7.980,00 € (75.480,00 € – 67.500,00 €) (3 Punkte)

Andere Darstellung der Rechnung möglich.

ba) 3 Punkte

- Ermittlung der Zahlungs- und Kreditfähigkeit der Stadtwerke Hagenstadt GmbH
- Bei eingeschränkter Bonität erhöht sich die Leasingrate (Risikozuschlag).

bb) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

- Nutzung nur zum vereinbarten Zweck
- Erhalt des funktionsfähigen Zustandes
- Schutz vor Überbeanspruchung
- Sachgerechte Wartung und Pflege
- Keine Untervermietung an Dritte
- Gewährung der Einsicht in den Jahresabschluss
- u. a.

2. Handlungsschritt (20 Punkte)

aa) 3 Punkte

- Verbindung von Computer und Telefon
- Zusammenführung von Sprache und Daten eines Anrufers

ab) 4 Punkte, 2 x 2 Punkte

- Greift auf die Datenbank zu und versorgt den Callcenter-Agenten mit relevanten Daten über den Anrufer
- CTI ermöglicht, einen Anrufer zu identifizieren und zeigt dem Agenten die entsprechenden Daten an.
- CTI zeigt Daten an und bietet gleichzeitig die Möglichkeit, neue Daten zu erfassen und abzuspeichern.
- Daten können aus unterschiedlichen Quellen abgerufen werden, z. B. aus der Datenbank des Callcenters, oder aus Datenbanken im Firmen-LAN oder im Internet.
- Die Daten auf dem Bildschirm des Agenten können nach den Anforderungen der jeweiligen Aktion selektiert werden.

ac) 3 Punkte

Effektives Management eingehender Anrufe durch Erkennung, Beantwortung und Weiterleitung eingehender Anrufe an den entsprechenden Callcenter-Agenten

ba) 4 Punkte

Vorteile:

- Größerer RAM (Hauptspeicher) adressierbar
- Nutzung des 64-Bit-CPU-Bereiches (Register) für professionelle Anwendungen

Nachteile:

- Leistungsfähige Hardware (z. B. 64-Bit-CPU, RAM) erforderlich
- Treiberprobleme bei älterer PC-Hardware einschl. Peripherie möglich
- Alte Software mitunter nicht verwendbar
- u. a.

bb) 2 Punkte

- Partitionierung der Festplatte
- Logische (High-Level-) Formatierung der Festplatte

bc) 4 Punkte

- Dynamische Datenträger verwalten Volumes.
- In einem erweiterten Volume können mehrere Festplatten unter einem Buchstaben zusammengefasst werden.

3. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

- Manuelle Installation mit CD/DVD
- Installation durch Klonen der Festplatten
- Installation über Images
- Netzwerkbasierte Installation (z. B. RIS = Remote Installation Services)

ba) 1 Punkt

WINDOWS: ipconfig
LINUX: ifconfig

bb) 4 Punkte, 4 x 1 Punkt

- Größerer IP-Adressraum (128-Bit)
- Automatische IP-Konfiguration
- Bessere End-to-End-Sicherheit
- Bessere Unterstützung von MobileIP
- Bessere direkte Adressierung zwischen Endusern
- Vereinfachtes Header-Format mit Erweiterungs-Header
- Bessere Authentisierung und Verschlüsselung
- Unterstützung von QoS
- Effizienteres Routing
- u. a.

bc) 4 Punkte

0:0:0:0:ffff:	3c	9d	:	09	62
96 Bit Adress-Raum(Präfix)	60 .	157 .		9 .	98

c) 4 Punkte

- BIOS-Update und Flashprogramm, genau passend zum Mainboard-Typ und zur Versions-/Revisionsnummer, vom PC-Hersteller beziehen.
- Mit BIOS-Tool oder Flashprogramm altes BIOS sichern, Einstellungen im BIOS-Setup eventuell abschreiben.
- Bootdiskette oder bootfähige CD mit DOS-Version des Flashprogramms erstellen.
- Altes BIOS löschen und Update durchführen.

d) 4 Punkte

22,6 GB

Dauer der aufgezeichneten Gespräche / Arbeitsplatz und Tag: 8.640 s (8 h * 3.600 s/h * 0,30)
Speicherplatz / 1 Arbeitsplatz u. Tag: 17,3 MB (8.640 s x 16 kbit/s = 138.240 kbit)
Speicherplatz / 8 Arbeitsplätze u. Tag: 0,14 GB (17,3 MB/AP u. Tag x 8 AP = 138,4 MB/Tag)
Speicherplatz / 8 Arbeitsplätze u. 90 Tage: **22,6 GB** (90 Tage x 0,14 GB/Tag + 10 GB)

Andere Lösungswege sind möglich.

4. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 4 Punkte 4 x 1 Punkt

- Vorlesen von Texten
- Mehrsprachigkeit, z. B. Deutsch und Türkisch
- Aussagekräftige Grafiken
- Informative Texte
- Lupe
- Texteingabe ohne Tastatur
- Kontrastverstärkung
- Anschlagsverzögerung
- Gleichartige Darstellung durch verschiedene Browser durch Trennung von HTML und CSS
- u. a.

b) 3 Punkte

- Keine Kosten für Papier und Porto
- Keine Kosten für manuelles Handling
- Kurzfristiger Zugang zum Loginbereich

c) 4 Punkte, 2 x 2 Punkte

- Eingabe von Login-Namen und Passwort
- Abgleich der angegebenen Telefonnummer mit Kundendatenbank
- Eingabe eines durch Zufallsgenerator erzeugten Zugriffs-codes aus Buchstaben und Zahlen, der als Bild angezeigt wird
- u. a.

d) 4 Punkte

- Sammlung von Erfahrung und Wissen zum Thema Energiesparen
- Kann ständig von beiden Seiten aktualisiert und erweitert werden
- Kunden haben jederzeit Zugang zu den Informationen
- Verringerung des Beratungsaufwandes durch Callcenter
- u. a.

ea) 3 Punkte

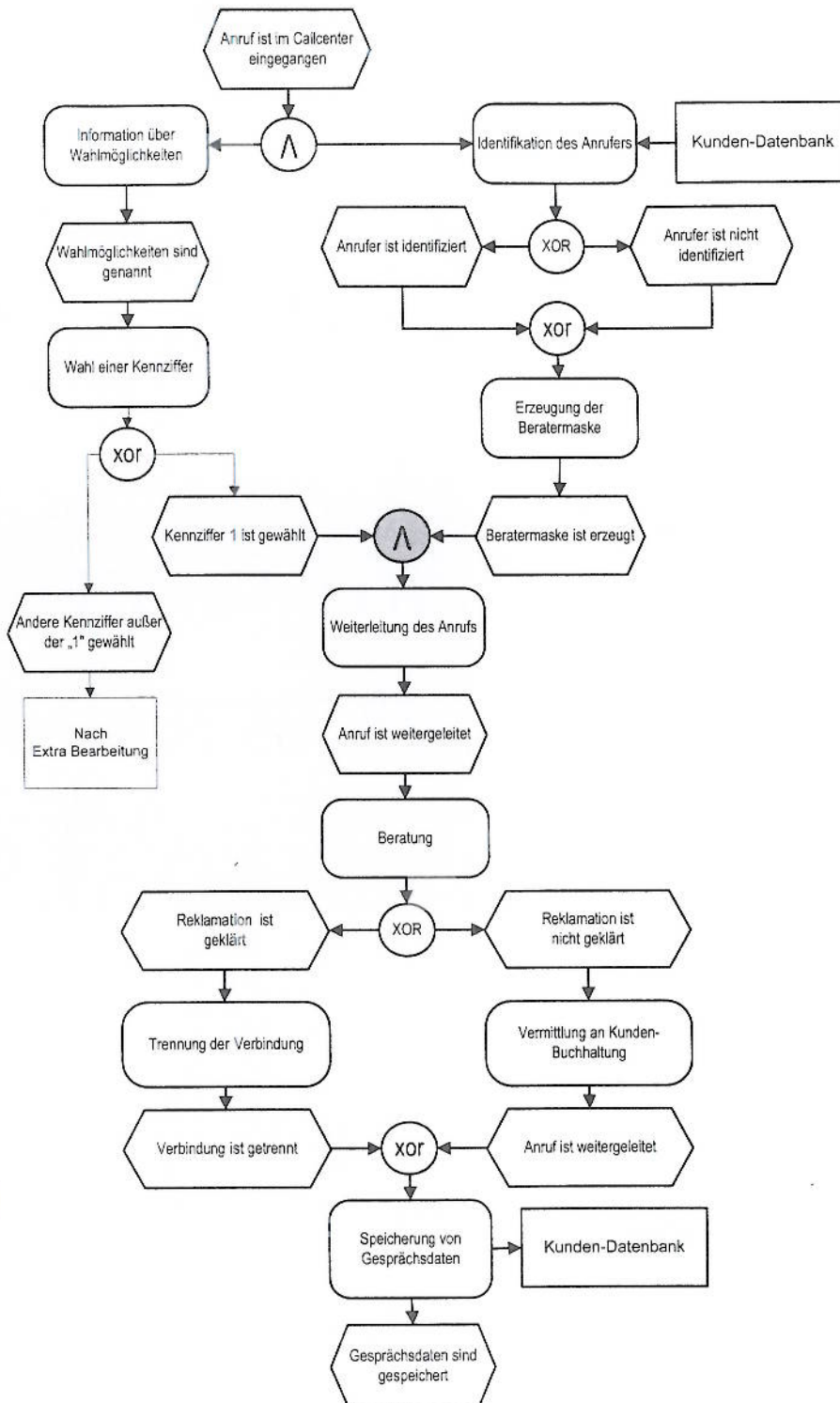
Defragmentierung ungeeignet: Keine Löschung, sondern Optimierung eines Dateisystems

eb) 2 Punkte

Überschreiben der Festplatte mit Zufallsbitmuster (Sicherheits-Tools)

5. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 16 Punkte, 16 x 1 Punkt



ba) 2 Punkt

Klären, mit wem man spricht, z. B. anhand des Namens oder der Kundennummer.

bb) 2 Punkt

Klären, ob derjenige, mit dem man spricht, auch wirklich der ist, der er vorgibt zu sein (Abfrage Kennwort oder PIN).

6. Handlungsschritt (20 Punkte)

- a) 10 Punkte: je 3 Punkte für die Tabellen *Projekt* und *Aufgabe*,
4 Punkte für die Tabelle *Taetigkeit*
- b) 6 Punkte: 3 x 2 Punkte für die Bezeichnung der Primär- und Fremdschlüssel in den drei neuen Tabellen
- c) 4 Punkte: 4 x 1 Punkt je Verbindung inkl. Kardinalität

