

1

Ganzheitliche Aufgabe I Fachqualifikationen

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

1. Handlungsschritt (25 Punkte)

- a) 4 Punkte, 4 x 1 Punkt
- Entsorgung der Altgeräte
 - Aufstellung und Verkabelung der Neugeräte
 - Konfiguration der Neugeräte
 - Druckerverwaltungssoftware installieren und konfigurieren
 - u. a.

- b) 6 Punkte, 3 x 2 Punkte
- Ein Projektstrukturplan
- ist ohne Chronologie,
 - zeigt ausschließlich die Arbeitspakete an,
 - lässt Abhängigkeiten nicht erkennen,
 - kann keine Zeitplanung ableiten (Zeitpunkt, -dauer, -folge).

Ein Netzplan ist (im Gegensatz zum Projektstrukturplan) ein Ablaufplan.

- c) 4 Punkte



Andere Lösungen sind möglich.

- d) 8 Punkte
- 1 Punkt je formal korrekte Zeile (6 x 1 P.)
- 2 Punkte für sinnvolle Reihenfolge

Vorgangsnummer	Vorgangsbezeichnung	Dauer (Tage)	Vorgänger	Nachfolger
1	Bedarfsermittlung	1	-	3
2	Lieferantenvorauswahl	2	-	3
3	Angebotseinholung, -prüfung, -auswahl (inkl. Lieferantenauswahl)	5	1, 2	4
4	Bestellung	1	3	5
5	Wareneingang, Rechnungsprüfung	2	4	6
6	Zahlungsabwicklung	1	5	-

oder alternativ

Vorgangsnummer	Vorgangsbezeichnung	Dauer (Tage)	Vorgänger	Nachfolger
1	Bedarfsermittlung	1	-	2
2	Lieferantenvorauswahl	2	1	3
3	Angebotseinholung, -prüfung, -auswahl (inkl. Lieferantenauswahl)	5	2	4
4	Bestellung	1	3	5
5	Wareneingang, Rechnungsprüfung	2	4	6
6	Zahlungsabwicklung	1	5	-

e) 3 Punkte

1 Punkt für Erläuterung

2 Punkte für Angabe des kritischen Pfads

– Die Vorgänge, die auf dem kritischen Pfad liegen, bestimmen die Gesamtprojektdauer. Entsprechend verändert sich bei Veränderungen der Dauer einzelner Vorgänge auch die Gesamtdauer.

– Kritischer Pfad: 2 – 3 – 4 – 5 – 6

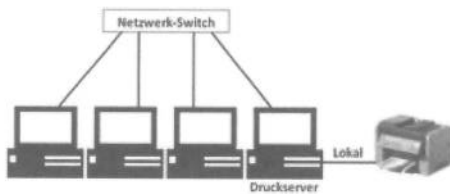
Oder wenn keine parallelen Vorgänge bei d:

– Kritischer Pfad: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6

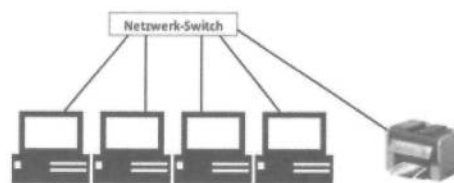
2. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 4 Punkte

Printserver mit Druckerfreigaben



Netzwerkdrucker mit direktem Netzanschluss



b) 4 Punkte, 4 x 1 Punkt

- Zentrale Überwachung des Verbrauchsmaterialbedarfs
- Bessere und gleichmäßigere Lastenverteilung
- Weniger Drucker erforderlich
- Geringere Kosten für Beschaffung und Wartung
- Leichtes und schnelles Umschalten bei Druckerausfall
- Fernwartung möglich
- Einrichtung und Konfiguration der Drucker bzw. Druckertreiber über das Netzwerk
- Druckersoftware/Firmware einfach zu aktualisieren
- Fernwartung durch externe Dienstleister möglich
- u. a.

ca) 2 Punkte, 2 x 1 Punkt

- Kupferkabel
- Funk (WLAN)

cb) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

- IP-Adresse
- Maske
- DHCP ja/nein
- Eventuell Gateway
- Eventuell Infos zum WLAN

cc) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

- Cat. 6: Kabelkategorie 6, max. Übertragungsfrequenz 250 MHz
- Patchkabel ist ein Verbindungskabel für kurze Strecken
- RJ45: Typ der Anschlussstecker
- S-FTP: doppelt geschirmtes Kabel (Screened Foiled Twisted Pair)
- PIMF: bezieht sich auf die Abschirmung, „Paar in Metallfolie“

da) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

- Ermöglicht einen externen Zugang zu einem lokalen Netz über das Internet (nutzt das Internet als Teil der notwendigen technischen Infrastruktur)
- Ermöglicht eine sichere Verbindung über das unsichere Internet
- Ermöglicht Authentifizierung/Identifizierung des externen Dienstleisters
- Schützt die Datenverbindung vor dem Abhören (Vertraulichkeit)
- Gewährleistet Integrität der übertragenen Daten
- u. a.

db) 3 Punkte

- End-to-Site verbindet den Rechner eines externen Mitarbeiters über das Internet mit einem VPN-Gateway (VPN-Server) des lokalen Netzes. Diese Anbindung ist im vorliegenden Falle sinnvoll, da der technische Aufwand auf Seite des externen Dienstleisters gering ist.
- oder
- Site-to-Site verbindet mehrere lokale Netze. Diese Anbindung könnte im vorliegenden Falle ebenfalls verwendet werden, es wird dann auch beim externen Dienstleister ein VPN-Gateway benötigt.

Hinweis an den Korrektor:

End-to-End verbindet einzelne Rechner miteinander und ist für den vorliegenden Fall nicht geeignet.

dc) 3 Punkte

- Der innere Header im verschlüsselten (getunnelten) IP-Paket enthält die Informationen für die Weiterleitung im lokalen Netzwerk.
- Der äußere Header des IP-Paketes wird für die Zustellung der Pakete im Internet verwendet.

3. Handlungsschritt (25 Punkte)

aa) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt je Nennung

- Nadeldrucker ermöglichen die Erstellung von Durchschlägen.
- Es werden keine hohen Anforderungen an die Druckqualität gestellt.
- Robustheit
- Geringe Druckkosten
- Kann Endlospapier verarbeiten
- Lange Lebensdauer

ab) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt je Nennung

- Laut, erfordern in vielen Fällen einen Schallschutz
- Geringe Druckqualität
- Wechselnde Druckqualität (Zustand des Farbbandes) – keine elektronische Rückmeldung
- Durch mittlerweile geringe Fertigungszahlen hohe Anschaffungskosten
- Geringe Druckgeschwindigkeit

ac) 4 Punkte

Zielsetzung (2 Punkte)

- Reduzierung des Energieverbrauchs bzw. der CO₂-Emissionen

Funktionen (2 x 1 Punkt je Funktion)

- Display ausschalten
- Energiesparmodus (Ruhemodus)
- Automatisches Ausschalten
- u. a.

b) 11 Punkte

Kalkulation, 8 Punkte, 2 x 4 Punkte je Hardware

		Druckserver		Laserdrucker
Einkaufspreis		1.800,00 EUR		1.538,00 EUR
+ Bezugskosten		0,00 EUR	(98,00/4)	24,50 EUR
= Bezugspreis		1.800,00 EUR		1.562,50 EUR
+ Handlungsgemeinkosten	70 %	1.260,00 EUR	70 %	1.093,75 EUR
= Selbstkostenpreis		3.060,00 EUR		2.656,25 EUR
+ Gewinnzuschlag	6 %	183,60 EUR	6 %	159,38 EUR
= Barverkaufspreis		3.243,60 EUR		2.815,63 EUR

Angebot, 3 Punkte

Position	Menge	Bezeichnung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
1	1	Speed Serv 4	3.243,60	3.243,60
2	4	Laser Print C121	2.815,63	11.262,50
			Nettopreis	14.506,10
			USt. 19 %	2.756,16
			Bruttopreis	17.262,26

- c) 4 Punkte, 4 x 1 Punkt
- Handlungsgemeinkostenzuschlag
 - Gewinnzuschlag
 - Kundenskonto
 - Kundenrabatt

4. Handlungsschritt (25 Punkte)

aa) 3 Punkte

Beispiel:
Turnusmäßige Instandhaltungsarbeiten (z. B. Reinigen, Austausch von Verschleißteilen)
Reaktionszeiten für die Bearbeitung einer gemeldeten Störung
Bereitstellung von Ersatzgeräten für die Zeit von Instandsetzungsarbeiten
Telefonischer Support
Fernwartung/Ferndiagnose
Vergünstigter Techniker-Stundensatz
u. a.

ab) 2 Punkte

Beispiel:
Lieferung und Installation von Verbrauchsmaterial (Papier, Toner, Tintenpatronen etc.)
Reparaturen, die nicht von der IT-Solution GmbH zu vertreten sind
Umbau der Hardware (Auf-/Umrüstung)
Beseitigung von Verschmutzungen, die über den gewöhnlichen Gebrauch hinausgehen bzw. die nicht gebrauchsbedingt sind
u. a.

ba) 2 Punkte

Während der gesetzlichen Gewährleistungsfrist von zwei Jahren sind Fehlerdiagnose und Mängelbeseitigung (Nacherfüllung) unabhängig von einem bestehenden Wartungsvertrag zu erbringen.

bb) 4 Punkte

Auch wenn es sich ausschließlich um Neugeräte handelt, ist ein Wartungsvertrag eine lohnende Investition:

- Die regelmäßigen Servicearbeiten verlängern die Produktlebensdauer und sichern die Betriebsbereitschaft der Technik.
- Der telefonische Support berät/unterstützt bei der Handhabung.
- Die Speed Spedition GmbH hat mehr Zeit für ihre Kernkompetenzen.
- u. a.

c) 10 Punkte (2 Punkte je Antwort)

Datenverlust

Situationsbeschreibung	Beispiel Während wartungsbedingter Installations-/Konfigurationsarbeiten werden versehentlich Unternehmensdaten gelöscht.
Rechtliche Lage	Die IT-Solution GmbH ist schadenersatzpflichtig, jedoch hat die Speed Spedition GmbH die Pflicht zur täglichen Datensicherung, um evtl. Schäden durch Datenverluste in Grenzen zu halten.
Vertragsgestaltung	Im Vertrag ausdrücklich darauf hinweisen, dass vor Beginn der Wartungsarbeiten durch die Speed Spedition GmbH eine Datensicherung erfolgen muss.

Montagefehler

Situationsbeschreibung	Der Austausch von Verschleißteilen wird vom Auftragnehmer unsachgemäß durchgeführt, wodurch an der mangelfrei gelieferten Sache ein Mangel entsteht.
Rechtliche Lage	Nacherfüllung – bei Unverhältnismäßigkeit ggf. Minderung, Schaden- und Aufwendungsersatz
Vertragsgestaltung	Gesetzliche Regelung

d) 4 Punkte, 2 x 2 Punkte

- Festlegen, dass Arbeiten an dem zu wartenden Gegenstand ausschließlich durch die IT-Solution GmbH erfolgen dürfen, um Fremdverschulden bei auftretenden Störungen auszuschließen
- Einräumen der jeweiligen Zugänge und Zugangsrechte sowie Bereitstellung der für einen reibungslosen Support benötigten Unterlagen
- Definieren der Abläufe beim Auftreten von Störungen
- u. a.

5. Handlungsschritt (25 Punkte)

aa) 2 Punkte

54 % p. a.

x % - 360 Tage

3 % - 20 Tage

$x \% = 3 \% \cdot 360 / 20 = 54 \%$

ab) 2 Punkte

- Ist der Zinssatz für den Kontokorrentkredit kleiner als der berechnete Jahreszinssatz, lohnt sich die Aufnahme eines Kontokorrentkredits.
- Wenn die Zinsen in EUR für Kontokorrentkredit geringer sind als der Skontoabzug.

b) 6 Punkte

Verbindlichkeiten aus L. u. L.	2.856,00 EUR	an	Bank	2.770,32 EUR
			BGA	72,00 EUR
			Vorsteuer	13,68 EUR

c) 5 Punkte

1 Punkt für korrigierten Buchwert (Anschaffungswert - Nachlass = 2.400,00 - 72,00)

1 Punkt für jahresanteilige AfA (9 Monate; April bis Dez. 2014)

3 Punkte für Tabelle

Jahr	Buchwert EUR	Abschreibung EUR	Restbuchwert EUR
2014	2.328,00	582,00	1.746,00
2015	1.746,00	776,00	970,00
2016	970,00	776,00	194,00
2017	194,00	194,00	0,0

da) 6 Punkte, 2 x 3 Punkte

S		Vorsteuer		H	
1	3.192,00	3		92,82	
7	10,44	6		13,68	
13	372,55		Umsatzsteuer		3.468,49
	3.574,99				3.574,99

S		Umsatzsteuer		H	
4	124,38	2		6.219,00	
12	10,44	11		2.510,00	
Vorsteuer	3.468,49	15		610,00	
Bank	5.750,91	16		15,22	
	9.354,22				9.354,22

Umsatzsteuer 3.468,49 EUR an Vorsteuer 3.468,49 EUR

Umsatzsteuer 5.750,91 EUR an Bank 5.750,91 EUR

db) 4 Punkte, 2 x 2 Punkte

Die Zahllast wird als Verbindlichkeit (Sonstige Verbindlichkeit) auf der Passivseite der Bilanz ausgewiesen.

Bis zum 10. des Folgemonats muss die Zahllast gemeldet und durch Lastschrift/Überweisung ausgeglichen werden.