

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:

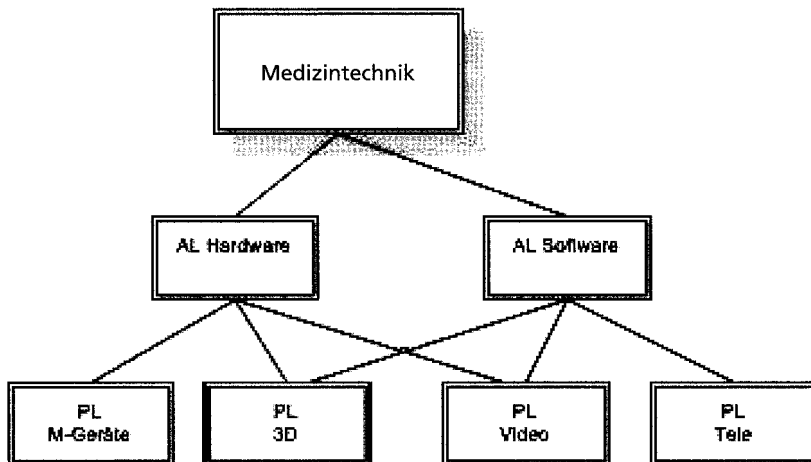
Note 1 =	100 – 92 Punkte	Note 2 =	unter	92 – 81 Punkte
Note 3 =	unter 81 – 67 Punkte	Note 4 =	unter	67 – 50 Punkte
Note 5 =	unter 50 – 30 Punkte	Note 6 =	unter	30 – 0 Punkte

1. Handlungsschritt (25 Punkte)

aa) 3 Punkte

Mehrliniensystem, da Mitarbeiter mehrere Vorgesetzte haben können (1 Punkt)

Lösung Organigramm (2 Punkte)



ab) 6 Punkte

Stelle eingeordnet im Organigramm: PM-D1 (1 Punkt)

Organisationsform: Matrixorganisation (1 Punkt)

Zwei Vorteile: (2 Punkte)

- Es ist eine Spezialisierung möglich.
- Fachliche Zuständigkeiten werden stärker betont/unterstützt.
- Mitarbeiter können flexibler eingesetzt werden.

Zwei Nachteile: (2 Punkte)

- Mitarbeiter schwer einzuschätzen/Mitarbeiter können durch Aufgaben von zwei Vorgesetzten überfordert werden.
- PL können sich über Zuständigkeit und Aufgabenzuteilung an Mitarbeiter streiten, was zu schlechtem Arbeitsklima führt.

ac) 3 Punkte

Gründe:

- Auftragsbezogene und flexible Teambildung
- Mitarbeiter von Anbieter und Kunden können zusammenarbeiten
- Projekte lassen sich gut managen und überwachen
- Projektbezogene Zeit- und Kostenkontrolle

b) 6 Punkte

Angebotsvergleich					
		3-D-Bio-Printer		Super-3-D-Drucker	
+/-/=	Kalkulationsgrößen	Vorgaben	EUR-Werte	Vorgaben	EUR-Werte
	Listeneinkaufspreis	8.000,00 EUR	8.000,00 EUR	9.000,00 EUR	9.000,00 EUR
-	Liefererrabatt	5 %	400,00 EUR	15 %	1.350,00 EUR
=	Zieleinkaufspreis		7.600,00 EUR		7.650,00 EUR
-	Liefererskonto	0 %	0,00 EUR	3 %	229,50 EUR
=	Bareinkaufspreis		7.600,00 EUR		7.420,50 EUR
+	Bezugskosten	45,00 EUR	45,00 EUR	20,00 EUR	20,00 EUR
=	Bezugspreis (Einstandspreis)		7.645,00 EUR		7.440,50 EUR

Antwortsatz: Super-3-D-Drucker ist der günstigste Drucker; je einen weiteren der verbliebenen 5 Punkte für jede der letzten 5 richtig gelösten Zeilen der Tabelle.

c) Übersetzung des Englischtextes (nicht gefordert)

Vertrauensschutz

Wir bieten eine 30-Tage Geld-zurück-Garantie. Nach 30 Tagen stehen wir zu unseren Produkten, indem wir eine einjährige Reparaturgarantie für Herstellungsfehler an unseren Druckern bieten.

Bitte beachten Sie, dass unsere Garantie nicht für Mängel gilt, die aus Fahrlässigkeit, falschem Gebrauch oder Änderungen oder Erweiterungen am Produkt resultieren. Dies führt zu einem Wegfall der Garantie, woraufhin wir keinen Support mehr bieten und/oder keine der Artikel zurücknehmen.

- ca) 2 Punkte
Es wird eine einjährige Gewährleistung im Mangelfall gewährt, nach deutschem Recht gelten allgemein 24 Monate.
- cb) 2 Punkte
Zweiseitiger Handelskauf, da zwei Unternehmen den Kaufvertrag eingehen
- cc) 3 Punkte
Da im zweiseitigen Handelskauf Vertragsfreiheit besteht, ist die Gewährleistungsfrist von einem Jahr zulässig. Auf die allgemeine gesetzliche Regelung von 24 Monaten kann hingewiesen werden, die durch vertragliche Regelung zwischen Unternehmen auch reduziert werden kann.

2. Handlungsschritt (25 Punkte)

- a) 6 Punkte
Neue Phase in der digitalen Zahnmedizin mit unserem Dental-3-D-Drucker-System
- Mit diesem System sammeln wir Daten der Patientenanatomie und benutzen dazu einen Intraoral-Scanner. Das System importiert die gescannten Daten in die CAD-Software, wo das virtuelle Design stattfindet. Die Druckvorbereitungssoftware importiert die CAD-Dateien automatisch für die Druckkonfiguration und sendet diese zügig an den 3-D-Drucker. Im letzten Schritt des Prozesses wurde der Finisher integriert, um die Druckteile zu waschen, zu trocknen und auszuhärten und ein perfektes 3-D-Erzeugnis zu liefern.
- ba) 6 Punkte
Möglicher Vorschlag, andere Varianten denkbar
Achtung: Vorgänge 1, 5 und 7 sind nicht verschiebbar, zeitlich fix

Vorgangsliste	Dauer	KW	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1. Projekt-Kickoff IDS	1		X												
2. Anlieferung/Test Messesystem bei uns	1			X											
3. Erstellung Marketingkonzept	6			X	X	X	X	X	X						
4. Erstellung Marketingprodukte	3								X	X	X				
5. Info/Schulung Messeteam (25. KW)	1											X			
6. Aufbau System auf Messe	1											X			
7. Messeinsatz	2												X	X	
8. Abbau und Teamreflexion	1														X

- bb) 4 Punkte
Mögliche kritische Punkte (je nach erstelltem Vorschlag):
- Überschneidung in der 22. KW: Es ist zwar nicht zwingend notwendig, vor der Erstellung der Produkte das gesamte Konzept fertig erstellt zu haben, eine kleine Überdeckung kann aber auch im Engpass hingenommen werden.
 - Vorgang 5 Info/Schulung Messeteam und Vorgang 6 Aufbau System auf Messe liegen in der 25 KW und müssten noch weitergehend koordiniert werden.
- bc) 2 Punkte
Z. B.: Für ein Marketingkonzept muss das Messesystem physisch nicht vorhanden sein, spätestens in der 25. KW.
- c) 7 Punkte

Liebes Messeteam, als Projektleiter/-in freue ich mich, dass wir gemeinsam unser neues 3-D-Dentalsystem auf der IDS präsentieren können.	Vorgabe
Anbei übersende ich Ihnen den Terminplan für das Projekt (siehe Anlage).	1 Punkt
Bitte berücksichtigen Sie die Angaben im Terminplan bei Ihrer eigenen Terminplanung, damit es nicht zu Überschneidungen kommt.	3 Punkte Hinweis: Schwerpunkt der Nachricht
Falls sich Fragen oder Probleme ergeben, bitte ich um rechtzeitige Kontaktaufnahme.	2 Punkte
Viele Grüße XXX	1 Punkt Hinweis: interne Nachricht, daher keine HGB-Angabepflicht

3. Handlungsschritt (25 Punkte)

aa) 6 Punkte

Notebook

Pro: Mobile Lösung, damit ggf. Home-Office möglich; dedizierte Grafikkarte

Contra: Geringste CPU-Leistung, kleinstes Display; Aufrüstung schwierig, ergonomisch schlecht, da Tastatur und Display fest verbunden sind

Micro Case plus Monitor

Pro: Modularer Aufbau, Rechner und Monitor sind unabhängig voneinander, stärkste CPU, Komponenten getrennt austauschbar

Contra: Shared Grafik, Einbaumöglichkeiten weiterer Komponenten aufgrund des kleinen Gehäuses begrenzt

All-in-one-Gerät

Pro: Größter Monitor, Touchfunktion; kein Kabelwirrwarr

Contra: Shared Grafik, Nach- bzw. Aufrüstung schwierig

Andere sinnvolle Lösungen sind möglich.

ab) 3 Punkte

Die Notebooklösung sollte aus ergonomischen Gründen nicht gewählt werden, denn Display und Tastatur sind fest verbunden. Damit kann weder die Höhe des Displays noch der Abstand zum Bildschirm/Display zur arbeitenden Person davor sinnvoll angepasst werden. Nach Arbeitsstättenverordnung für feste Arbeitsplätze nicht zulässig.

ba) 2 Punkte

- Netzwerkdrucker mit eigener Netzwerkschnittstelle/Ethernet-Schnittstelle
- Drucker lokal an einem Rechner angebunden, Freigabe für die anderen Rechner

bb) 2 Punkte

Wartezeiten/Arbeitsverzögerung an den einzelnen Arbeitsstationen durch eine hohe Netzwerklast

ca) 3 Punkte

Allgemein wird ein NAS eingesetzt, um ohne hohen Aufwand unabhängige Speicherkapazität in einem Rechnernetz/-netzwerk bereitzustellen und wird z. B. per eigener Ethernet-Schnittstelle (RJ45) angebunden.

Andere, sinnvolle Lösungen sind möglich.

cb) 4 Punkte

Lösungsweg:

$$80 * 2 * 30 \text{ T.} = 4.800 \text{ GiB}$$

$$4.800 / 1.024 = 4,6875 \text{ TiB}$$

Zzgl. 40 % Reserve

$$4,6875 * 0,4 = 1,875 \text{ TiB}$$

$$= 4,6875 + 1,875 = 6,5625 \text{ TiB, aufgerundet 7 TiB}$$

d) Hinweis: IP-Adresse vom NAS-System und Client 1 und dem Netzwerkdrucker dürfen nie gleich sein.

5 Punkte (jeder richtige Eintrag 1 Punkt)

IP-Adressbereich 192.168.1.98 bis 192.168.1.110

Subnetzmaske /28 oder 255.255.255.240

Beispiel:

192.168.1.102/28 alternativ

192.168.1.102 mask 255.255.255.240

Geräte Angaben	NAS-System	Client 1	Netzwerk-Drucker
IP-Adresse	192.168.1.98 bis .110	192.168.1.98 bis .110	192.168.1.98 bis .110
Subnetzmaske	255.255.255.240		
Standardgateway	192.168.1.97		

4. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 2 Punkte

Das Lastenheft wird vom Auftraggeber erstellt. Es enthält sämtliche Anforderungen an Lieferungen und Leistungen, die vom Auftragnehmer erbracht werden sollen.

ba) 10 Punkte, 1 Punkt für jede richtige Antwort

laufende Nr.	Testfall	erwartetes Ergebnis	Testergebnis
1	Versicherungsart: „gesetzlich“ Arzneimittelart: „verschreibungspflichtig“	Rezeptfarbe: rosa	Rezeptfarbe: rosa
2	Versicherungsart: „gesetzlich“ Arzneimittelart: „Betäubungsmittel“	Rezeptfarbe: gelb	Rezeptfarbe: rosa
3	Versicherungsart: „privat“ Arzneimittelart: „Betäubungsmittel“	Rezeptfarbe: gelb	Rezeptfarbe: gelb
4	Versicherungsart: „gesetzlich“ Arzneimittelart: „nicht verschreibungspflichtig“	Rezeptfarbe: grün	Rezeptfarbe: grün
5	Versicherungsart: „privat“ Arzneimittelart: „verschreibungspflichtig“	Rezeptfarbe: blau	Rezeptfarbe: gelb

bb) 2 Punkte

Die Testergebnisse stimmen nicht mit den erwarteten Ergebnissen überein, da das Struktogramm fehlerhaft ist.

ca) 4 Punkte

```
SELECT Patient.Nachname, Patient.Vorname  
FROM Patient  
WHERE Patient.Nachname LIKE 'M%'  
ORDER BY Patient.Nachname ASC
```

(Andere Lösungen sind möglich.)

cb) 3 Punkte

```
UPDATE Patient SET Patient.TelefonNr = '0162 – 1234567'  
WHERE PID = 734
```

(Andere Lösungen sind möglich.)

cc) 4 Punkte

```
SELECT COUNT(Behandlung.BID)  
FROM Behandlung  
WHERE Behandlung.Datum >= '01.01.2019' AND  
Behandlung.Datum <= '31.01.2019'
```

(Andere Lösungen sind möglich.)

5. Handlungsschritt (25 Punkte)

aa) 3 Punkte

Datenschutz garantiert jedem Bürger Schutz vor missbräuchlicher Datenverarbeitung, das Recht auf informationelle Selbstbestimmung und den Schutz der Privatsphäre.

Andere Formulierungen sind möglich.

ab) 3 Punkte

Die Datensicherheit umfasst technische und organisatorische Maßnahmen zum Schutz von Daten vor Verfälschung, Verlust/Lösung und unzulässiger Weitergabe bzw. Einsichtnahme. Datensicherheit befasst sich mit dem Schutz von Daten, unabhängig davon ob diese einen Personenbezug aufweisen oder nicht. Unter den Begriff Datensicherheit fallen daher grundsätzlich auch Daten, die keinen Personenbezug haben (also auch geheime Konstruktionspläne) sowohl digital als auch analog (z. B. auf Papier).

Andere Formulierungen sind möglich.

b) 3 Punkte

Jede Erhebung, Nutzung oder Verarbeitung von Personendaten, für die keine persönliche Einwilligung des Betroffenen vorliegt, ist grundsätzlich verboten. Ausnahmen bedürfen einer gesetzlichen Regelung.

c) 3 Punkte

Rechte der betroffenen Personen (laut Kap. 3 DSGVO):

- Informationsrecht
- Auskunfts- und Widerspruchsrecht
- Recht auf Berichtigung, Löschung und Einschränkung
- Recht auf Datenübertragbarkeit (Mitnahmerecht für die Daten)

d) 7 Punkte

Aussage	Ziffer
Die Richtigkeit der Datenverarbeitung muss gewährleistet sein und es besteht ein Aktualisierungsanspruch bei Fehlern	5 (Richtigkeit)
Die Zwecke der Datenverarbeitung müssen bereits bei der Erhebung festgelegt, eindeutig und legitim sein.	3 (Zweckbindung)
Die verantwortliche Stelle muss jederzeit umfassende Informationen an die betroffenen Personen geben können, welche Daten durch wen und zu welchen Zwecken verarbeitet werden und wurden.	2 (Transparenz)
Dem Zweck angemessen und auf das notwendige Maß beschränkt.	4 (Datenminimierung)
Die Verarbeitung der Daten beruht auf Einwilligung der betroffenen Person.	1 (Rechtmäßigkeit)
Die Speicherung von Daten unterliegt einer zeitlichen Begrenzung.	6 (Speicherbegrenzung)
Der Schutz personenbezogener Daten vor unerlaubtem Zugriff und Veränderung muss durch technische und organisatorische Maßnahmen sichergestellt sein. – Datenschutz durch Technik, datenschutzfreundliche Voreinstellungen, Zertifizierungsverfahren und Datenschutzsiegel.	7 (Integrität und Vertraulichkeit)

e) 6 Punkte (2 Punkte für jede zusätzliche TOM)

- Personenbezogene Daten so früh wie möglich pseudonymisieren oder verschlüsseln, z. B. Einbau von Funktionen zum Verpixeln von personenbezogenen Daten auf Knopfdruck
- Transparenz in Bezug auf die Funktionen und die Verarbeitung personenbezogener Daten herstellen, z. B. Einbau von Funktionen zum Reporting über gespeicherte personenbezogene Daten
- Personenbezogene Daten so früh wie möglich löschen oder anonymisieren
- Zugriffsmöglichkeiten auf personenbezogene Daten minimieren, z. B. Datenschutzfreundliche Grundeinstellungen in sozialen Netzwerken
- Vorhandene Konfigurationsmöglichkeiten auf die datenschutzfreundlichsten Werte voreinstellen
- Dokumentation der Bewertung der Risiken für die Betroffenen
- Dokumentation der gesetzten technisch-organisatorische Maßnahmen (TOM)