

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 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!

1. Handlungsschritt (20 Punkte)

- a) 18 Punkte
3 x 1 Punkt für die Bedingungen
3 x 1 Punkt für die Aktionen
4 x 3 Punkte für die Regeln 1 - 4

		R1	R2	R3	R4
Bedingungen	Günstigster Preis	J	J	J	J
	Probleme mit Lieferant in der Vergangenheit	N	N	J	J
	Lieferzeit mehr als sieben Tage	N	J	N	J
Aktionen	schriftliche Auftragsbestätigung anfordern			X	X
	bestellen	X	X	X	X
	Fachabteilung informieren		X		X

- b) 2 Punkte

Anzahl der Regeln = $2^{\text{Anzahl der Bedingungen}}$

2. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 2 Punkte

Private IP-Adressen sind bestimmte, fest definierte IP-Adressbereiche, die für das Internet gesperrt sind. Damit können diese privaten IP-Adressen in mehreren lokalen Netzwerken verwendet werden und es müssen für die Hosts im lokalen Netz keine (knappen) öffentlichen IP-Adressen beantragt werden.

b) 11 Punkte, 11 x 1 Punkt je Wert

Adress-Klasse	Netzwerk (von - bis)	Subnet-Mask	Maximale Anzahl Hosts / Netz
A	10.0.0.0	255.0.0.0	$256^3 - 2 = 16.777.214$
B	172.16.0.0 – 172.31.0.0	255.255.0.0	$256^2 - 2 = 65.534$
C	192.168.0.0 – 192.168.255.0	255.255.255.0	254

ca) 2 Punkte

- Netzwerk-Anteil: 192.168.2
- Host-Anteil: 180

cb) 2 Punkte

IP-Adresse	Netzadresse	Broadcast-Adresse
192.168.2.180	192.168.2.0	192.168.2.255

da) 1 Punkt

255.255.255.128 (RFC1878)
oder
255.255.255.192 (RFC950)

db) 1 Punkt

192.168.2.128

dc) 1 Punkt

126 (RFC1878) oder 62 (RFC950)

3. Handlungsschritt (20 Punkte)

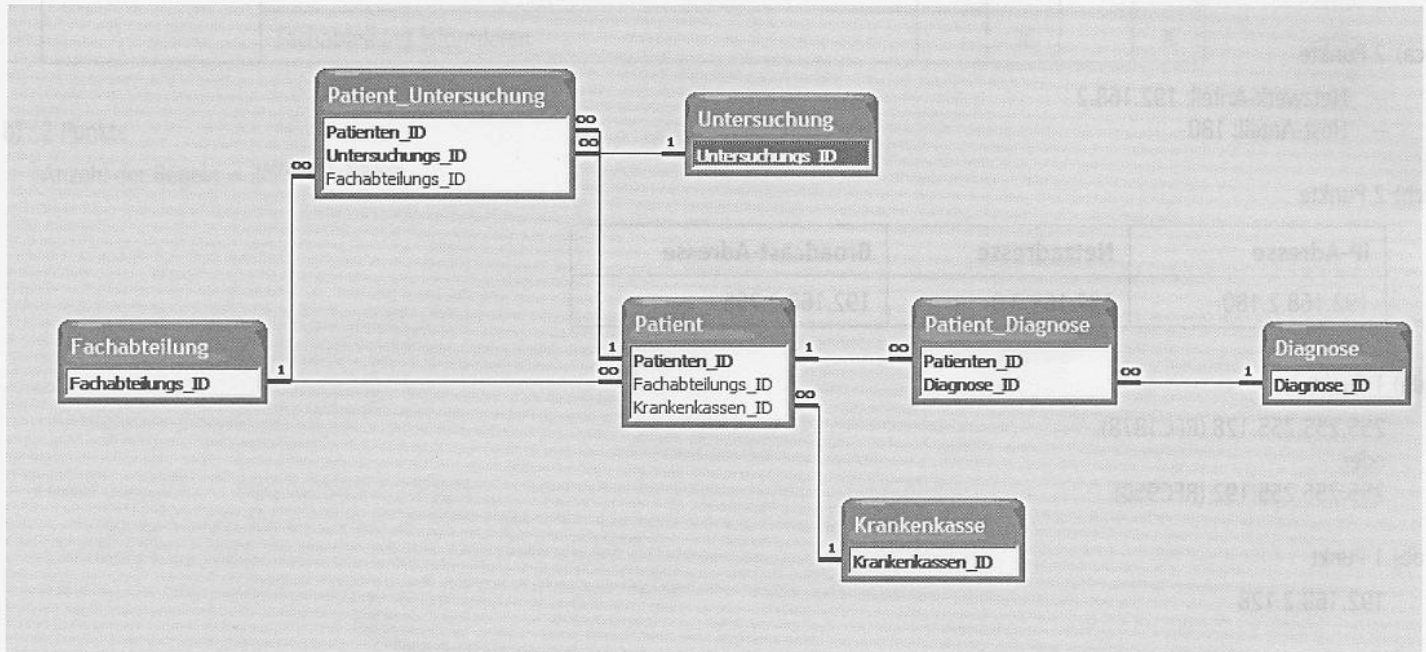
- 7 Punkte Entitytyp
- 6 Punkte Schlüsselattribute
- 7 Punkte Beziehungen mit Kardinalitäten

Hinweise zur Korrektur:

- Ein Patient kann auch mehrmals identische Untersuchungen und Diagnosen haben. Dieser Fall muss nicht berücksichtigt werden, könnte aber z. B. durch die Aufnahme des Datums in den jeweiligen Primärschlüssel realisiert werden.
- Andere sachlich richtige Lösungen sind auch denkbar.

Hinweis zur Darstellung:

- Die Lösung verwendet die Access-Notation. Primärschlüssel-Attribute sind fett dargestellt. Sekundärschlüssel-Attribute sind normal dargestellt.
- Andere Darstellungsformen sind ebenfalls zulässig.

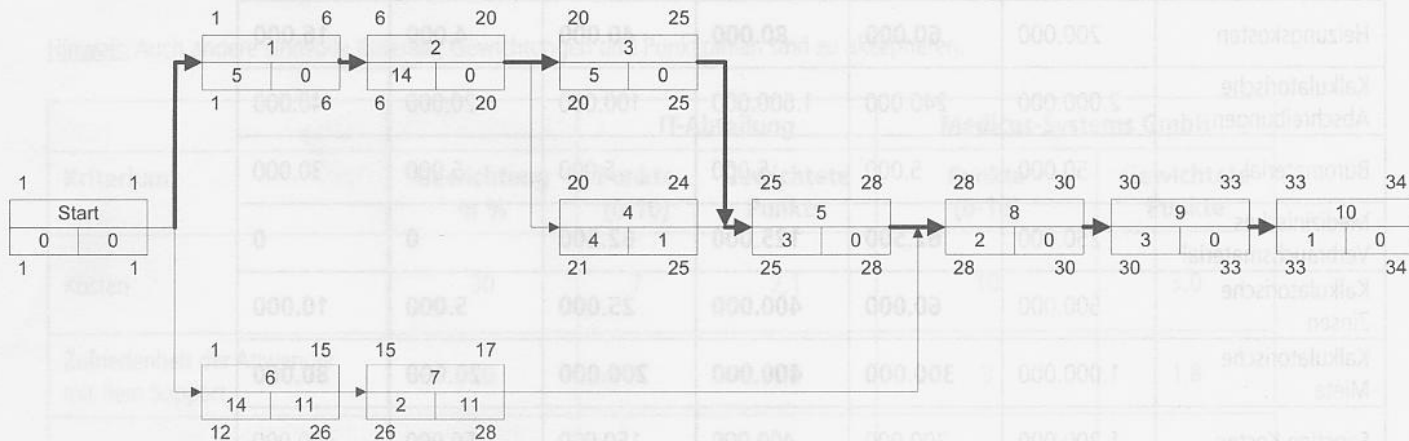


4. Handlungsschritt (20 Punkte)

Hinweis: In folgendem Netzplan ist der FEZ eines Vorgangs der FAZ des folgenden Vorgangs. Varianten sind ebenfalls zu akzeptieren.
Der kritische Weg ist hervorgehoben.

a) 16 Punkte

- 10 x 0,5 Punkte FAZ/FEZ
- 10 x 0,5 Punkte SAZ/SEZ
- 3 Punkte Berechnung GP
- 3 Punkte Kritischer Weg



FAZ	FEZ
Vorgang Nr.	
Dauer	GP
SAZ	SEZ

b) 4 Punkte

Da der Gesamtpuffer für Vorgang 4 nur einen Tag beträgt, verzögert sich das Projekt um zwei Tage.

Kostenstelle	Mitarbeiter	(im Durchschnitt)	m
1	50	25	3.000
2	40	10	800
3	50	15	2.000
4	100	50	4.000
5	100	50	4.000
6	100	50	4.000
7	100	50	4.000
8	100	50	4.000
9	100	50	4.000
10	100	50	4.000

5. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 12 Punkte 6 x 2 Punkte je Zeile

Betriebsabrechnungsbogen mit Istgemeinkosten (Beträge in €/Jahr)

Gemeinkostenart	Beträge der KLR	Kostenstellen				
		1	2	3	4 (IT)	5
Kantine	150.000	30.000	60.000	30.000	6.000	24.000
Heizungskosten	200.000	60.000	80.000	40.000	4.000	16.000
Kalkulatorische Abschreibungen	2.000.000	240.000	1.600.000	100.000	20.000	40.000
Büromaterial	50.000	5.000	5.000	5.000	5.000	30.000
Medizinisches Verbrauchsmaterial	250.000	62.500	125.000	62.500	0	0
Kalkulatorische Zinsen	500.000	60.000	400.000	25.000	5.000	10.000
Kalkulatorische Miete	1.000.000	300.000	400.000	200.000	20.000	80.000
Sonstige Kosten	1.200.000	200.000	400.000	150.000	50.000	400.000
Summe Gemeinkosten	5.350.000	957.500	3.070.000	612.500	110.000	600.000

KLR: Kosten- und Leistungsrechnung

IT: IT-Abteilung

Für die Verteilung der Gemeinkosten liegen folgende zusätzliche Informationen vor:

Kostenstelle	Mitarbeiter	Patienten (im Durchschnitt)	Fläche m ²	Anlagewerte €
1	50	25	3.000	1.200.000
2	100	50	4.000	8.000.000
3	50	25	2.000	500.000
4 IT Abt.	10	0	200	100.000
5	40	0	800	200.000
	250	100	10.000	10.000.000

Verteilung

- der Kosten für die Mitarbeiterkantine nach Anzahl Mitarbeiter
- der Heizungskosten nach Fläche
- der Kosten für das medizinische Verbrauchsmaterial nach durchschnittlicher Patientenzahl
- der Kalkulatorische Zinsen nach den Anlagewerten
- der Kalkulatorische Miete nach m²

ba) 2 Punkte

390.000 € (280.000 € Einzelkosten + 110.000 € Gemeinkosten)

bb) 2 Punkte

19,50 € / Stunde (390.000,00 € Gesamtkosten : 20.000 Stunden)

bc) 2 Punkte

39 % (110.000 € Gemeinkosten · 100 : 280.000 € Einzelkosten)

c) 2 Punkte

300.000 € Einzelkosten 2005
 + 117.000 € (300.000 € Einzelkosten 2005 · 39 % Gemeinkostenzuschlagssatz)
 = 417.000 € Gesamtkosten 2005

6. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 2 Punkte

Outsourcing

ba) 12 Punkte, 2 Punkte je Kriterium und 1 Punkt je Gewichtung

siehe Tabelle

bb) 4 Punkte, 4 x 1 Punkt für gewichtete Punkte je Kriterium

siehe Tabelle

Hinweis: Auch andere sinnvolle Kriterien, Gewichtungen und Punktzahlen sind zu akzeptieren.

Kriterium	Gewichtung in %	IT-Abteilung		Medicus-Systems GmbH	
		Punkte (0-10)	Gewichtete Punkte	Punkte (0-10)	Gewichtete Punkte
Kosten	30	7	2,1	10	3,0
Zufriedenheit der Anwender mit dem Support	20	6	1,2	9	1,8
Unabhängigkeit bei der Systembeschaffung	20	10	2,0	6	1,2
Verfügbarkeit der Systeme	30	10	3,0	9	2,7
Gesamtnutzen:			8,3	Gesamtnutzen:	8,7

bc) 2 Punkte

Die Entscheidung ist abhängig von den gewählten Gewichtungen und Punktzahlen.

Mögliche Ergebnisse zu obiger Nutzenanalyse:

- Die IT-Leistung sollte von einem externen Anbieter erbracht werden, da diese Variante den höheren Gesamtnutzen aufweist.
- oder
- Die Gesamtnutzen liegen so dicht beisammen, dass weitere Entscheidungskriterien heranzuziehen sind.