

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) (4 Punkte, 2 x 2 Punkte)

Datensicherheit: Schutz von Daten, DV-Systemen und Programmen vor Beeinträchtigungen (Verlust, Zerstörung, Verfälschung, Missbrauch u. a.)

Datenschutz: Schutz der Daten natürlicher und juristischer Personen gegen Missbrauch

ab) (4 Punkte)

Prinzip, nach dem Datensicherung organisiert werden kann. Ein Datenbestand wird nach bestimmten Regeln (nach bestimmten Zeitab-schritten, u. a.) auf Datenträgern gesichert. Es entsteht eine Reihe von Sicherungskopien (Großvater, Vater und Sohn), die eine Rekonstruk-tion der Daten über mehrere Änderungen hinweg ermöglicht.

ac) (2 Punkte)

- Benachrichtigung
- Sperrung
- Berichtigung
- Erhebung
- Löschung
- Anonymisierung

ba) (2 Punkte)

IT-Betreibermodelle können einem juristischen Vertragstyp nicht eindeutig zugeordnet werden. Sie sind in der Regel eine Kombination aus Dienst-, Werk- und Mietverträgen. Die Qualität der Leistung muss durch besondere vertraglichen Regelungen (Service Level Agreements) festgelegt werden.

bb) (2 Punkte, 3 x 2 Punkte)

- Serviceumfug
- Verfügbarkeit
- Reaktions- und Wiederherstellungszeiten
- Vorgehensweisen bei Störungen
- Sanktionen bei Nichteinhaltung von Vereinbarungen
- u. a.

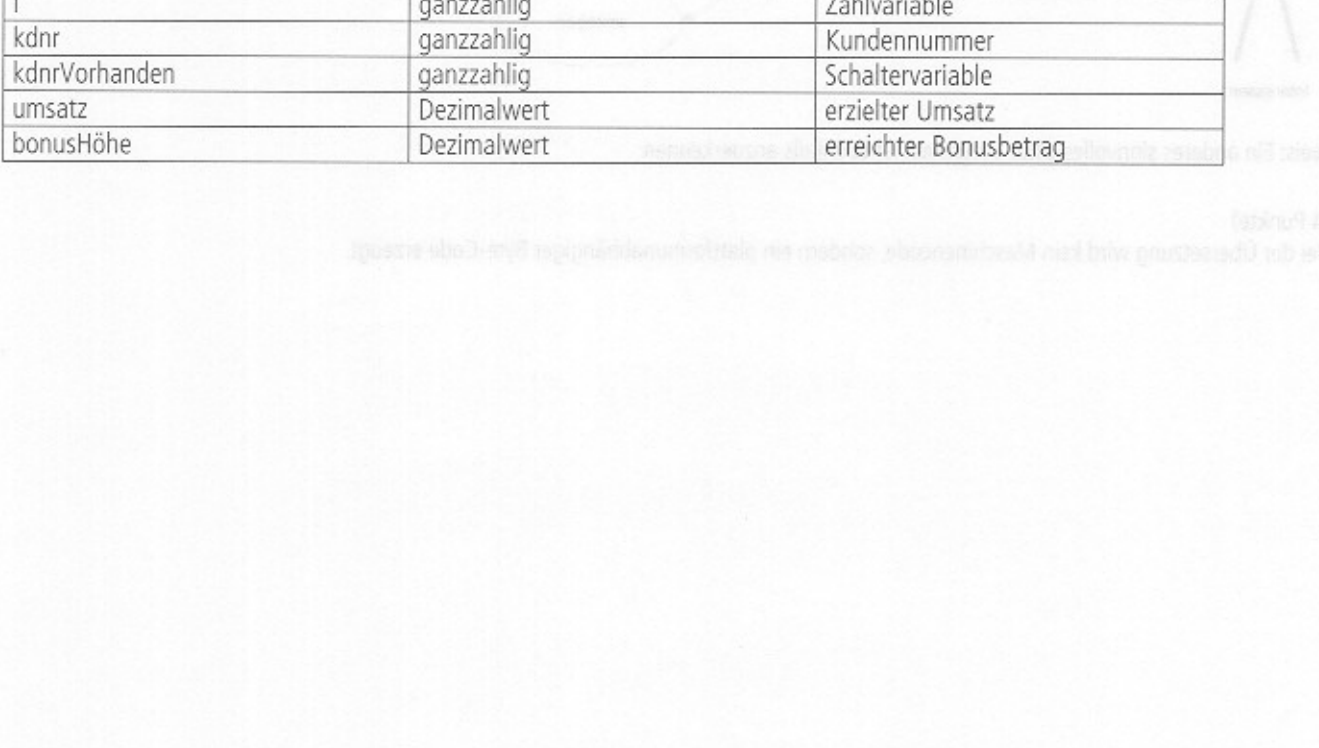
c) (6 Punkte, 3 x 2 Punkte)

Prototyping-Arten	Erläuterung
Rapid Prototyping	Sammlung von Erfahrung
Evolutionäres Prototyping	Schrittweise Verbesserung von Prototypen
Exploratives Prototyping	Konzentration auf die Funktionalität des Anwendungssystems
Experimentelles Prototyping	Suche nach Möglichkeiten zur Realisierung
Horizontales Prototyping	Entwicklung eines Prototyps für zunächst nur eine Systemschicht
Vertikales Prototyping	Parallele Entwicklung von Prototypen für mehrere Systemschichten

Hinweis: „experimentell“ nicht möglich, sondern „experimentell“ oder „experimentell“ nach dem Prototypenbau möglich

2. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) (16 Punkte)

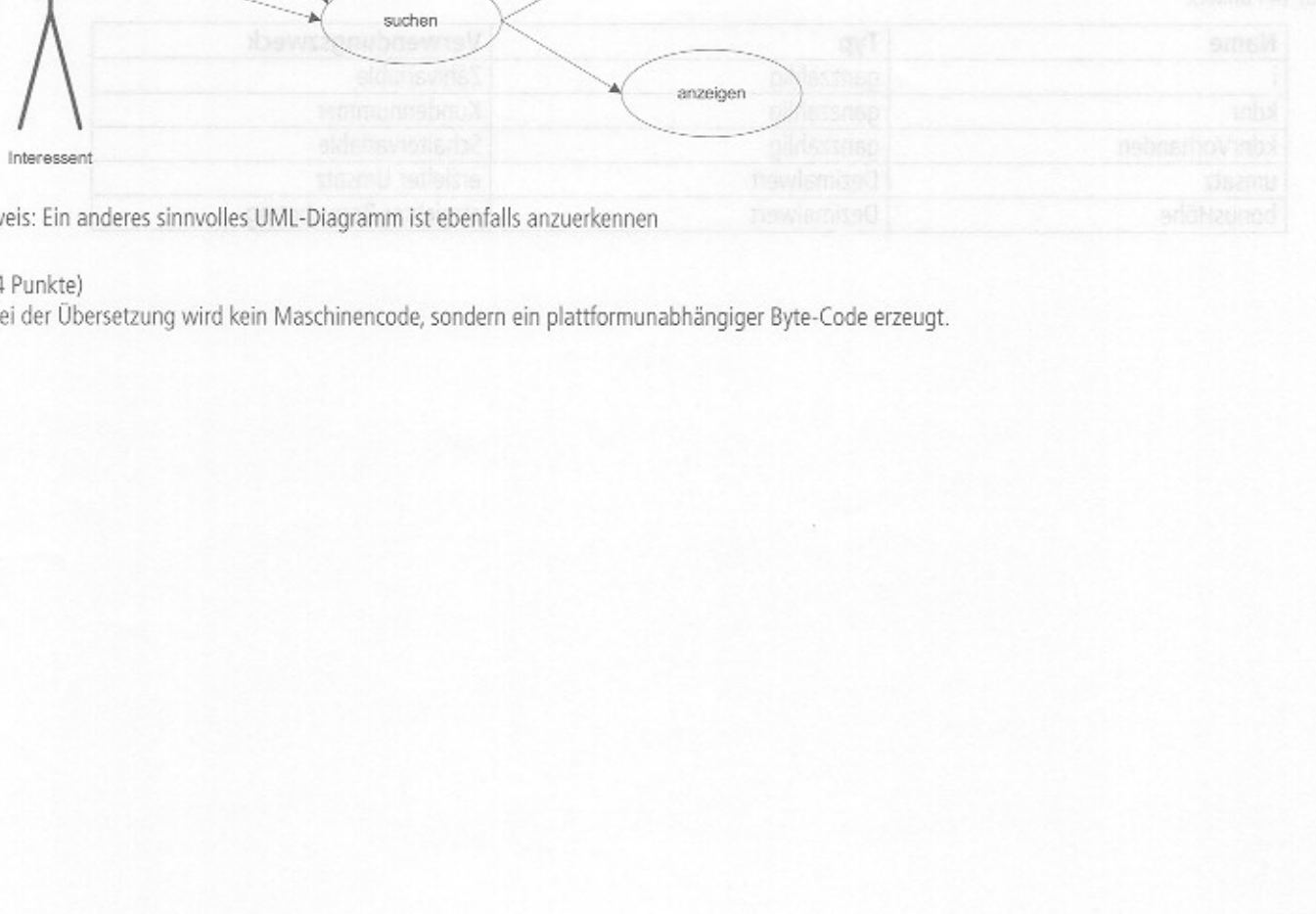


b) (4 Punkte):

Name	Typ	Verwendungszweck
i	ganzzahlig	Zahlvariable
kdnr	ganzzahlig	Kundennummer
kdnrVorhanden	ganzzahlig	Schaltervariable
umsatz	Dezimalwert	erzielter Umsatz
bonusHöhe	Dezimalwert	erreichter Bonusbetrag

3. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) (16 Punkte)



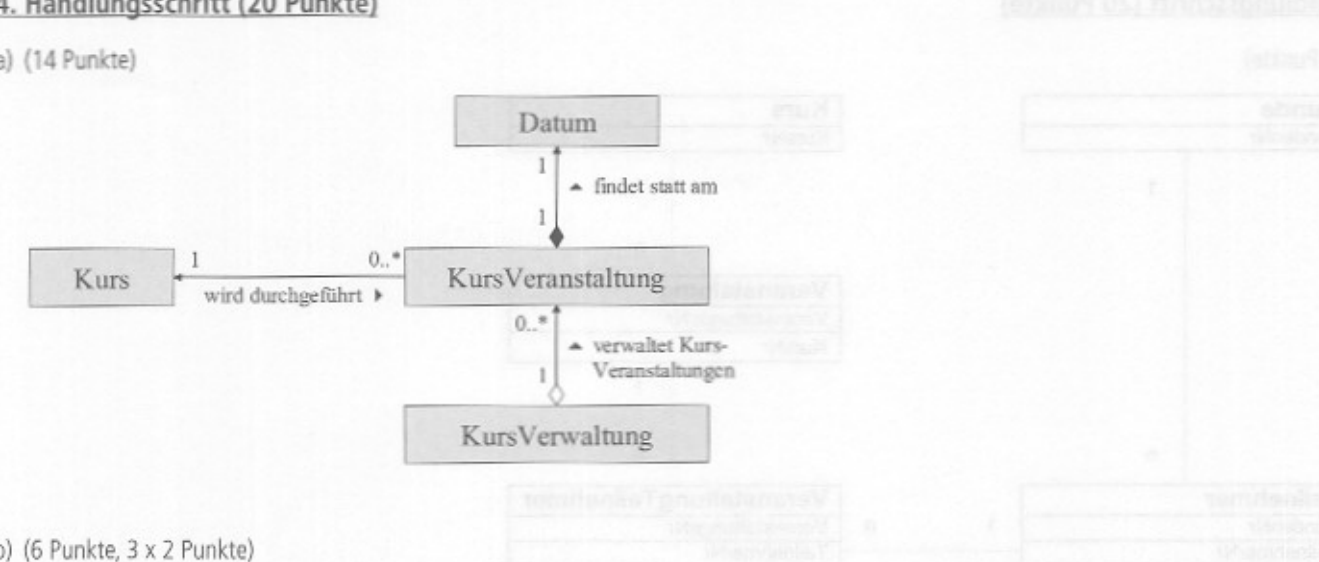
Hinweis: Ein anderes sinnvolles UML-Diagramm ist ebenfalls anzuerkennen

b) (4 Punkte)

- Bei der Übersetzung wird kein Maschinencode, sondern ein plattformunabhängiger Byte-Code erzeugt.

4. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) (14 Punkte)



b) (6 Punkte, 3 x 2 Punkte)

Kurs – KursVeranstaltung
Assoziation: Eine KursVeranstaltung ist ein Kurs an einem bestimmten Termin. Ein Kurs findet einmal, mehrmals oder auch nicht statt.

KursVeranstaltung – Datum
Komposition: Eine KursVeranstaltung findet zwingend an einem bestimmten Datum statt. Ein KursVeranstaltungs-Objekt muss also ein Datum-Objekt besitzen. Das Datum-Objekt existiert ausschließlich für diese KursVeranstaltung. Wenn das KursVeranstaltungs-Objekt gelöscht wird, dann wird auch das Datum-Objekt gelöscht.

KursVeranstaltung – KursVerwaltung
Aggregation: Das KursVerwaltungs-Objekt hat ein Array von KursVeranstaltungs-Objekten. Das Array kann leer sein. Ein KursVeranstaltungs-Objekt kann auch ohne KursVerwaltungs-Objekt existieren.

Hinweis: Statt der hier gewählten Beziehungstypen können bei entsprechender Begründung auch andere gewählt werden.

5. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) (5 Punkte)



b) (6 Punkte)

```
SELECT Veranstaltung KursNr
FROM   Veranstaltungsteilnehmer a, Veranstaltung b
WHERE  a.TeilnehmerNr = ,0815'
AND    a.VeranstaltungsNr = b.VeranstaltungsNr
```

6. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) (5 Punkte, 5 x 1 Punkt)

aa) Universal Serial Bus – Version 2.0 ist ein Schnittstellenstandard für den Anschluss externer Geräte (max. 127 Geräte).

ac) Kurzform für „Front Side Bus“. Überträgt Daten zwischen CPU und Chipsatz. Die Taktfrequenz des FSB ist entscheidend für die Arbeitsgeschwindigkeit / Gesamtleistung des Systems.

ad) Double Data Random Access Memory - Doppelte Transferrate – liest Daten auf der steigenden und abfallenden Flanke des System-Clock

ae) Serielle ATA Schnittstelle

ba) (5 Punkte)

- Prozessor Intel Pentium 2,4 GHz
- Hauptspeicher 256 MB
- Grafikkarte onboard / keine Zusatzkomponente
- LAN onboard / keine Zusatzkomponente
- Monitor 17 Zoll CRT oder 15 Zoll TFT

bb) (5 Punkte)

- Prozessor Intel Pentium 3,2 GHz
- Hauptspeicher 1 GB
- Grafikkarte Quadro 4 750 XGL Grafikkarte, 128MB DDR-SDRAM
- LAN Gigabit Ethernet
- Monitor 22 Zoll CRT oder 19 Zoll TFT

ca) (3 Punkte, 1 Punkt und 2 Punkte)

- File Server
- Altes Raid System kann weitergenutzt werden.
- System ist erweiterbar.
- Installation ist im laufenden Betrieb möglich.

cb) (2 Punkte, 2 x 1 Punkt)

- Nachteile Angebot 1:
 - Alte Platten können nicht genutzt werden.
 - System ist nicht erweiterbar.
 - Erweiterung im laufenden Betrieb ist nicht möglich.

- Nachteil Angebot 2:
 - Ist für einen Server zu teuer und überdimensioniert.