

1. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 10 Punkte

- Beurteilungskriterien ermitteln
- K.o.-Kriterien bestimmen
- Gewichtungsfaktoren bestimmen
- Beurteilungskriterien gewichten
- Erfüllungsgrad bestimmen
- Einzelnutzwert bestimmen
- Nutzwertkoeffizient bestimmen
- Nutzwertkoeffizienten vergleichen

b) 6 Punkte, 3 x 2 Punkte

- Parametrisierung: Setzen von Parametern zur Initialisierung von Programmfunktionen
- Konfigurierung: Auswahl benötigter Standard-Programmmodule
- Individualprogrammierung: Ergänzung durch individuelle Programmmodule

c) 4 Punkte, 4 x 1 Punkt

- Test
- Abnahme durch Fachbereich
- Dokumentation für Programmierer
- Bedienungsanleitungen für Anwender
- Bedienungsanleitung für Systemadministrator
- Produktdokumentation

2. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 16 Punkte, 4 x 4 Punkte (je Regel 3 Punkte)

	Regel 1	Regel 2	Regel 3	Regel 4
ganzzahlig durch 400	J	N	N	N
ganzzahlig durch 100	-	J	N	N
ganzzahlig durch 4	-	-	J	N
Schaltjahr	X		X	
kein Schaltjahr		X		X

b) 4 Punkte

Modulfunktion verwenden, die den auf eine ganze Zahl gerundeten Rest eines Quotienten zurückgibt.
Ist der Rückgabewert 0, ist der Quotient eine ganze Zahl.

oder

Division zwei Mal durchführen.

Einen Quotienten runden.

Gerundeten und ungerundeten Quotienten miteinander vergleichen; sind beide Quotienten gleich, ist der Quotient eine ganze Zahl.

oder

eine Funktion aufrufen

3. Handlungsschritt (20 Punkte)

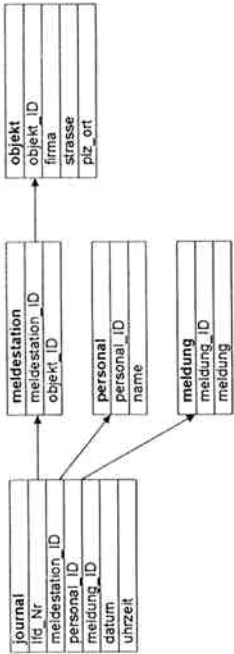
Zugangskontrolle	
Datei zugang lesen (Parameter ID)	ID korrekt?
wahr	falsch
Datei zugang lesen (Parameter PIN)	PIN korrekt?
wahr	falsch
Datei zugang lesen (Parameter Sicherheitsbereichscode, Wochentag, Uhrzeit)	für Sicherheitsbereich zugelassen?
wahr	falsch
wahr	an Wochentag zugelassen?
wahr	zur Uhrzeit zugelassen?
Anweisung "Tur öffnen" senden	Endlosschleife: Warten bis Daten (ID, PIN, Sicherheitsbereichscode, Wochentag, Uhrzeit) von Erfassungsgerät eintreffen

4. Handlungsschritt (20 Punkte)

Nr	Lösungsvorschlag	Punkte
1	Methodenkopf	1
2	Variablendefinition	1
3	Erzeugen eines Array-Objekts für 100 Meldestation-Referenzen	2
4	Erzeugen eines File-Objekts zum Öffnen der Datei "stationen"	2
5	Variablendefinition und -initialisierung	1
6	Einlesen des ersten Datensatzes (Vorlesen)	1
7	Kopfgesteuerte Schleife, läuft bis "End Of File" erreicht ist	1
8	Zugriff auf Feld "stationsnummer" des aktuellen Datensatzes	1
9	Zugriff auf Feld "intervall" des aktuellen Datensatzes	1
10	Erzeugen eines Objekts (Meldestation) und Zuweisung der Referenz an den Index m im Array	2
11	Aufruf der Methode "start" für das aktuell erzeugte Objekt	2
12	Inkrement	1
13	Einlesen eines weiteren Datensatzes	1
14	Schleifenende	1
15	Schließen der Datei	2

5. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 10 Punkte



a) 6 Punkte

```

select objekt.firma
from journal, personal, objekt
where personal.name = „Max Schmidt“
and journal.datum = 11.11.2004
and journal.personal_id = personal.personal_id
and journal.objekt_id = objekt.objekt_id
    
```

c) 2 Punkte

Folge von Anweisungen, die als unteilbare Einheit behandelt wird; beim Abbrechen einer Anweisung wird die gesamte Transaktion rückgängig gemacht (alles oder nichts).

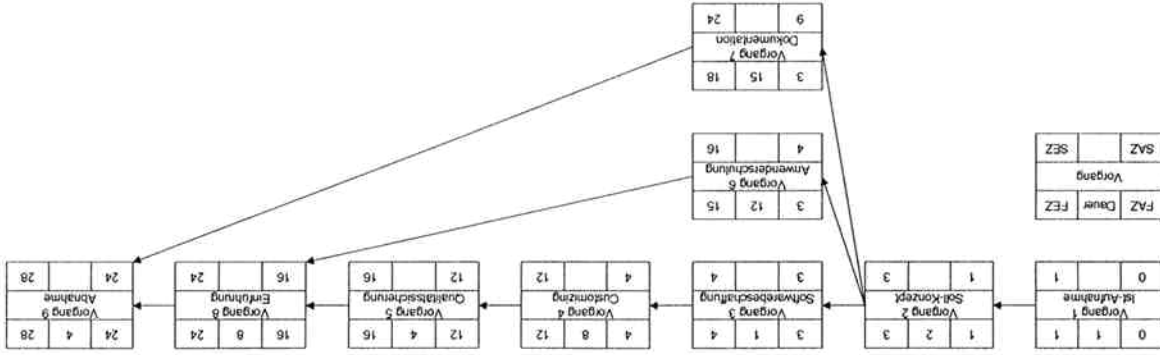
d) 2 Punkte

ODBC, Open Database Connectivity
 Standardschnittstelle eines Datenbanktreibers, über die Windows-Programme auf die Datenbank zugreifen können
 oder
 JDBC, Java Database Connectivity
 Standardschnittstelle eines Datenbanktreibers, über die ein Java-Programm SQL-Anweisungen an eine Datenbank gibt

6. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 14 Punkte

Hinweis: Als Starttermin des Projekts ist auch 1. Tag zulässig.



ba) 2 Punkte

0. Tag, Alternative: 1. Tag

bb) 2 Punkte

28. Tag

bc) 2 Punkte

28. Tage