



**HSPVNRW**

Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung  
Nordrhein-Westfalen



Der Prüfungsausschuss  
an der HSPV NRW

Gelsenkirchen, 28.05.2021

Modul	5.2 Finanzwirtschaftliche Grundlagen des Verwaltungshandelns, <b>Hauptlauf</b>
Studiengang	VINF
Einstellungsjahrgang	2020
Seitenzahl inkl. Anlagen	10
Hilfsmittel	Lt. Hilfsmittelbestimmungen
Klausurlänge	180 Minuten

Die Vollständigkeit der Klausuraufgaben nebst Anlage bitte sofort überprüfen!

## Teilmodul 1 Wirtschaftlichkeitsrechnung (Bearbeitungsanteil insgesamt ca. 30 %)

Seite 2 von 10

### Aufgabe 1: Statische Wirtschaftlichkeitsrechnung (Bearbeitungsanteil ca. 14 %)

Zu den Aufgaben des Kreises zählt der Rettungsdienst. Dieser erhält jährlich Erstattungen von den kreisangehörigen Kommunen 1.200.000 €. Nunmehr soll die Aufgabe auf eine kreisangehörige Kommune übergehen. Zur Auswahl stehen die Kommunen A und B.

Ausgangsdaten	Kommune A	Kommune B
Anschaffungsauszahlung in € (Errichtungsauszahlung)	5.980.000 €	8.580.000 €
Nutzungsdauer in Jahren	30	30
Laufende Kosten pro Jahr:		
Personalkosten	260.000 €	260.000 €
Sonstige Betriebskosten	130.000 €	130.000 €
Transportkosten	455.000 €	338.000 €
Kalkulationszins	3 %	3 %

Beurteilen Sie bitte die Vorteilhaftigkeit anhand

- einer Kostenvergleichsrechnung
- einer Gewinnvergleichsrechnung
- einer Rentabilitätsrechnung
- einer statischen Amortisationsrechnung

**Aufgabe 2: Dynamische Wirtschaftlichkeitsrechnung**  
(Bearbeitungsanteil ca. 16 %)

Seite 3 von 10

In einer Verwaltung soll ein Passbildautomat angeschafft werden, mit dem die Bürger gegen Entgelt direkt bei der Ausweisbeantragung ein Foto machen lassen können. Zur Auswahl stehen die Geräte PicPlus und QuickPic. Aus den Erlösen, den fixen und variablen Kosten konnten Sie bereits die Zahlungsreihen erstellen, als Kalkulationszinssatz nehmen Sie 3 % an:

t	PicPlus	QuickPic
0	- 15.000 €	- 8.000 €
1	3.500 €	3.000 €
2	3.500 €	2.500 €
3	3.500 €	2.000 €
4	3.500 €	2.000 €
5	3.500 €	- €

- Bestimmen Sie die Vorteilhaftigkeit der beiden Alternativen mit Hilfe der Kapitalwert-Methode.
- Der Produzent von QuickPic bietet Ihnen in Nachverhandlungen an, das Gerät am Ende seiner Laufzeit zu einem zusätzlichen festen Betrag zurückzunehmen. Wie hoch müsste dieser Betrag mindestens sein, damit Sie sich für das Gerät QuickPic entscheiden?
- Bestimmen Sie mit Hilfe der linearen Interpolation grafisch den internen Zinsfuß von PicPlus und QuickPic.
- Vergleichen Sie die Ergebnisse von a) und c) und treffen Sie eine abschließende, begründete Investitionsentscheidung.

## Teilmodul 2 Kosten- und Leistungsrechnung (Bearbeitungsanteil insgesamt ca. 40 %)

Seite 4 von 10

### Aufgabe 3: Kostenartenrechnung Bearbeitungsanteil ca. 8 %

Die örtliche Feuerwehr ist für die Ölspurbeseitigung zuständig. Sie hat folgende Daten ihres Materiallagers für Bindemittel für den Monat Januar erfasst:

Der Anfangsbestand zu Beginn des Jahres 2020 betrug 10.000 Liter mit einem Wert von insgesamt 6.250 €. Am 12.01.2020 wurden 1.400 Liter für einen Preis von 0,75 €/Liter gekauft und auf Lager genommen. Am 16.01.2020 wurden 750 Liter aus dem Lager entnommen und verbraucht. Am 21.01.2020 wurden 400 Liter zum Preis von 0,55 €/Liter gekauft und auf Lager genommen. Am 23.01.2020 wurden 1.280 Liter aus dem Lager entnommen und verbraucht. Am 26.01.2020 wurden 700 Liter für einen Preis von 0,80 €/Liter gekauft und auf Lager genommen. Weitere Zu- und Abgänge waren im Januar nicht zu verzeichnen.

- a) Ermitteln Sie den mengenmäßigen Verbrauch im Januar 2020 sowie den mengenmäßigen Lagerbestand Ende Januar 2020.
- b) Ermitteln Sie den wertmäßigen Verbrauch sowie den wertmäßigen Endbestand unter Anwendung der Methode des permanenten (= gleitenden, gewogenen) Durchschnitts. Runden Sie Ihre Ergebnisse auf 2 Nachkommastellen.

### Aufgabe 4: Kostenstellenrechnung Bearbeitungsanteil ca. 20 %

Für die kostenrechnende Einrichtung „Straßenreinigung“ der Stadt S bestehen nachfolgende Vor- und Endkostenstellen:

- Vorkostenstellen:
  - Allgemeine Verwaltung
  - Malerei
  - Werkstatt
  - Fahrzeuge

- Endkostenstellen:
  - Fahrbahnreinigung
  - Gehwegreinigung

Die primäre Kostenverrechnung für das Jahr 2020 hat zu folgendem Ergebnis geführt:

Kostenstelle	Allgemeine Verwaltung	Malerei	Werkstatt	Fahrzeuge	Fahrbahnreinigung	Gehwegreinigung	Summe
Primärkosten	480.000 €	60.000 €	100.000 €	165.440 €	1.560.400 €	634.160 €	3.000.000 €

Für die sekundäre Kostenverrechnung liegen folgende Informationen vor:

Die Vorkostenstelle **Allgemeine Verwaltung** hat folgende Leistungen erbracht:

An die Malerei:	1.000 Std.
An die Fahrzeuge:	2.000 Std.
An die Werkstatt:	1.000 Std.
An die Fahrbahnreinigung:	18.000 Std.
An die Gehwegreinigung:	18.000 Std.

Die Vorkostenstelle **Malerei** hat folgende Leistungen erbracht:

An die Fahrbahnreinigung:	9.000 Std.
An die Gehwegreinigung:	3.000 Std.

Die Vorkostenstelle **Werkstatt** hat folgende Leistungen erbracht:

An die Fahrzeuge:	7.000 Std.
An die Fahrbahnreinigung:	2.000 Std.
An die Gehwegreinigung:	1.000 Std.

Die Vorkostenstelle **Fahrzeuge** hat folgende Leistungen erbracht:

An die Malerei:	10.800 km
An die Werkstatt:	9.600 km
An die Fahrbahnreinigung:	54.000 km
An die Gehwegreinigung:	21.600 km

- a) Legen Sie die Anordnung bzw. die Reihenfolge der Vorkostenstellen im Betriebsabrechnungsbogen (BAB) fest, die beim Stufenleiterverfahren zu einer möglichst verursachungsgerechten sekundären Kostenverrechnung führt. Erläutern Sie ihre Entscheidungskriterien.
- b) Führen Sie die sekundäre Kostenverrechnung nach dem Stufenleiterverfahren durch. Erstellen Sie dafür den erforderlichen BAB.
- c) Stellen Sie die Gleichungen für das mathematische Verfahren auf – sowohl für die Vor- als auch die Endkostenstellen.

Seite 6 von 10

**Bearbeitungshinweis:**

Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf 2 Nachkommastellen.

**Aufgabe 5: Kostenträgerrechnung      Bearbeitungsanteil ca. 12 %**

Die Druckerei einer Kommune weist laut Betriebsabrechnungsbogen folgende Kostenstruktur auf:

Materialeinzelkosten:	72.000 €
Materialgemeinkosten:	24.300 €
Fertigungseinzelkosten:	128.400 €
Fertigungsgemeinkosten:	80.250 €
Verwaltungsgemeinkosten:	45.750 €

Für das laufende Jahr soll die Druckerei vom Heimatverein mit der Erstellung von Bildbänden zur Stadtgeschichte beauftragt werden. Für die Erstellung eines Bildbandes fallen voraussichtlich Fertigungseinzelkosten i. H. v. 128,40 € und Materialeinzelkosten i. H. v. 72,00 € an.

- a) Berechnen Sie die voraussichtlichen Selbstkosten pro Bildband nach der summarischen Zuschlagskalkulation, wenn die Summe aller Einzelkosten die Zuschlagsbasis darstellt.
- b) Welcher Aussagegehalt hat der von Ihnen unter 5a) berechnete Gemeinkostenzuschlagssatz?

**Bearbeitungshinweis:**

Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf 2 Nachkommastellen.

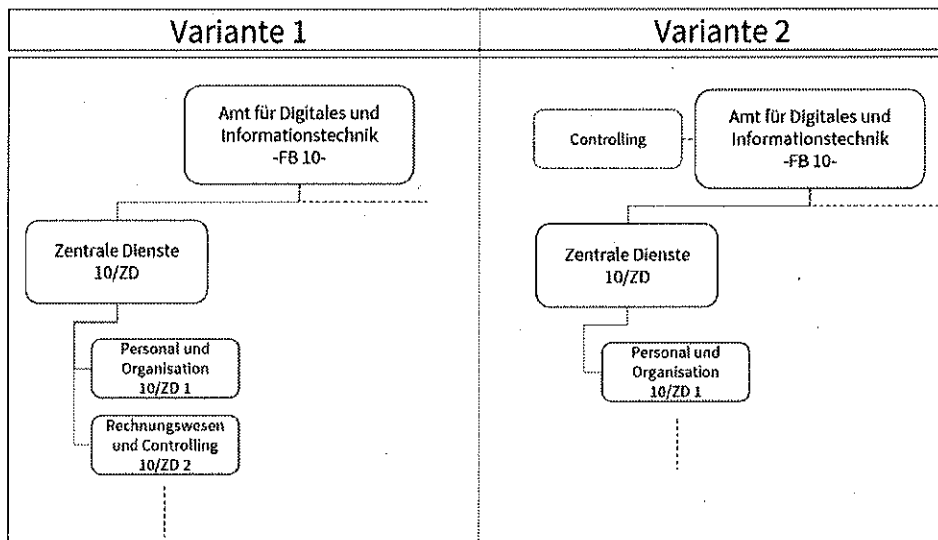
## Teilmodul 3 Controlling (Bearbeitungsanteil insgesamt ca. 30 %)

Seite 7 von 10

### Aufgabe 6: Grundlagen

Bearbeitungsanteil ca. 7 %

Die Amtsleiterin des FB 10 (Amt für Digitales und Informationstechnik) der Stadt D (600.000 Einwohner) präsentiert Ihnen auf einem digitalen Schmierzettel zwei verschiedenen Varianten der Einbindung einer neu einzurichtenden Controllingabteilung in das Organigramm des FB 10.



- Benennen Sie in einem Satz die Organisationsform der Varianten 1 und 2.
- Beschreiben Sie in jeweils etwa zwei Sätzen die Unterschiede zwischen den beiden Varianten.
- Erläutern Sie in etwa vier Sätzen ausgewählte Vor- und Nachteile der Variante 1.
- Nehmen Sie die Sichtweise der Stadt D auf Konzernebene (Stadtebene) ein. Beurteilen Sie in maximal vier Sätzen, ob es sich aus dieser Sicht bei den Varianten jeweils eher um zentrale oder dezentrale Controllingstellen handelt?

**Aufgabe 7: Auswertungstechniken**
**Bearbeitungsanteil ca. 16 %**

Seite 8 von 10

Herr B. war erfolgreicher Programmierer im Silicon Valley und ist inzwischen ebenfalls geschäftsführender Gesellschafter der Fiktiv-IT-Service GmbH, einem Hersteller von hochwertigen IT-Lösungen. Nachdem der Betrieb über viele Jahre solide Gewinne erwirtschaftet hat, sind diese in den vergangenen Jahren deutlich gefallen, so dass sich Herr B. vor geraumer Zeit zur Einstellung einer Controllerin entschloss. Nach ihrer Einarbeitungsphase wurde dieser schnell klar, dass die vorhandene Kostenrechnung wenig aussagefähig hinsichtlich der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit einzelner Produktionsbereiche war und keine detaillierte Ursachenanalyse ermöglichte.

Einen wesentlichen Schritt zur Verbesserung der Situation stellte daher die Einführung der Plankostenrechnung zum Zweck der Kostenkontrolle dar. Da eine evtl. einfacher zu implementierende starre Plankostenrechnung den notwendigen Informationsbedarf nicht vollständig abdecken würde, entschied man sich gemeinsam zur Einführung der flexiblen Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis, die nach nunmehr einem Jahr im produktiven Betrieb folgende Gemeinkostendaten für die Kostenstellen IT-Service-Produkt-I und IT-Service-Produkt-II liefert.

PLAN-Daten	Einheiten	Produkt-I	Produkt-II
Bearbeitungszeit	Std. je Produkt	2,5	3,0
Geplante Stückzahl	Anzahl Produkte	1.100	1.400
Gemeinkosten	Tsd. EUR	385	504
<i>Davon variabel</i>	Tsd. EUR	215	364
<i>Davon fix</i>	Tsd. EUR	170	140

IST-Daten			
Produzierte Stückzahl	Anzahl Produkte	900	1.050
Gemeinkosten	Tsd. EUR	360	356

Berechnen Sie unter Angabe Ihres Rechenweges:

- Die Plankostenverrechnungssätze.
- Die verrechneten Plankosten.
- Die Sollkosten bei Ist-Beschäftigung.
- Die Gesamtabweichung.
- Die Beschäftigungsabweichung.
- Die Verbrauchsabweichung.
- Interpretieren Sie in nicht mehr als sechs Sätzen, wie eine positive Beschäftigungsabweichung zu interpretieren ist/wäre und was diese für die Kostenstellenverantwortlichkeit bedeutet.



**Aufgabe 8: Analysetechnik****Bearbeitungsanteil ca. 7 %**

Seite 9 von 10

Folgende Daten sind bezüglich des Materialbedarfs in einem Produktbereich gegeben:

Materialart	Verbrauch pro Periode in ME	Preis pro ME in EUR
1	156	96
2	104	375
3	156	63
4	312	4
5	520	2
6	26	3.500

Wählen Sie eine übersichtliche (z. B. tabellarische) Darstellung und ermitteln Sie:

- Den Wert des Gesamtverbrauches.
- Den kumulierten anteiligen Wertverbrauch je Materialart.
- Die Einteilung in die Kategorien A, B, C nach der ABC-Analyse. Begründen Sie die Einteilung in etwa zwei Sätzen.

- Ende Klausuraufgaben -

**Anlage 1: Zinstabellen**

Seite 10 von 10

**Rentenbarwertfaktoren**

Perioden	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%	6,0%	7,0%	8,0%	9,0%	10,0%
1	0,9901	0,9804	0,9709	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091
2	1,9704	1,9416	1,9135	1,8861	1,8594	1,8334	1,8080	1,7833	1,7591	1,7355
3	2,9410	2,8839	2,8286	2,7751	2,7232	2,6730	2,6243	2,5771	2,5313	2,4869
4	3,9020	3,8077	3,7171	3,6299	3,5460	3,4651	3,3872	3,3121	3,2397	3,1699
5	4,8534	4,7135	4,5797	4,4518	4,3295	4,2124	4,1002	3,9927	3,8897	3,7908
6	5,7955	5,6014	5,4172	5,2421	5,0757	4,9173	4,7665	4,6229	4,4859	4,3553
7	6,7282	6,4720	6,2303	6,0021	5,7864	5,5824	5,3893	5,2064	5,0330	4,8684
8	7,6517	7,3255	7,0197	6,7327	6,4632	6,2098	5,9713	5,7466	5,5348	5,3349
9	8,5660	8,1622	7,7861	7,4353	7,1078	6,8017	6,5152	6,2469	5,9952	5,7590
10	9,4713	8,9826	8,5302	8,1109	7,7217	7,3601	7,0236	6,7101	6,4177	6,1446

**Abzinsungsfaktoren**

Perioden	0,0%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%	6,0%	7,0%	8,0%	9,0%	10,0%
1	1,0000	0,9901	0,9804	0,9709	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091
2	1,0000	0,9803	0,9612	0,9426	0,9246	0,9070	0,8900	0,8734	0,8573	0,8417	0,8264
3	1,0000	0,9706	0,9423	0,9145	0,8872	0,8604	0,8341	0,8083	0,7830	0,7582	0,7338
4	1,0000	0,9610	0,9238	0,8871	0,8509	0,8152	0,7800	0,7453	0,7111	0,6774	0,6441
5	1,0000	0,9515	0,9057	0,8605	0,8158	0,7716	0,7279	0,6847	0,6420	0,6000	0,5585
6	1,0000	0,9420	0,8875	0,8335	0,7800	0,7270	0,6745	0,6225	0,5710	0,5200	0,4700
7	1,0000	0,9327	0,8695	0,8068	0,7446	0,6829	0,6217	0,5610	0,5008	0,4410	0,3820
8	1,0000	0,9235	0,8515	0,7791	0,7063	0,6340	0,5622	0,4909	0,4200	0,3500	0,2810
9	1,0000	0,9143	0,8335	0,7515	0,6691	0,5863	0,5040	0,4222	0,3400	0,2590	0,1790
10	1,0000	0,9053	0,8155	0,7235	0,6311	0,5383	0,4460	0,3542	0,2630	0,1720	0,0820