

**Prüfungsarbeit zum Üben**  
**Ausdrucken bitte mit Strg+p**

VL I – NEU (ab Sommer 2020)

Münster/ Bielefeld, 14.02.2022  
9:00 Uhr bis 12:00 Uhr

Prüfungsarbeit zur Veröffentlichung

**Kommunale Kosten und Leistungsrechnung (KLR)**

Bearbeitungszeit: 180 Minuten

- Erlaubte Hilfsmittel:
- Nicht programmierbarer Taschenrechner
  - StIWL-Gesetzes- und Mustersammlung: Finanzwesen

Gesamtpunktzahl:

Note  
(Punktzahl):

1	Kurzerläuterungen (5 Minuten).....	2
2	Interne Leistungsbeziehungen beim Anschaffungswert (AW) (20 Minuten) .....	2
3	Abgrenzung von Kosten – Auszahlungen und Erlösen – Einzahlungen (25 Minuten).....	3
4	Abgrenzung: Auszahlung – Kalkulatorische Kosten II (30 Minuten) .....	4
5	Kalkulatorische Abschreibungen und Zinsen über mehrere Jahre (15 Min.) .....	5
6	Verteilung von Unterhaltungsaufwendungen (20 Minuten) .....	6
7	Aufwand – Kosten (10 Minuten) .....	7
8	BAB: Städtisches Tierheim: Kostenverteilung (25 Minuten) .....	8
9	Neue Investition in Photovoltaikanlage: Wirtschaftlich? (30 Minuten) .....	9

## **1 Kurzerläuterungen (5 Minuten)**

Erläutern Sie **ausführlich**,  
wie Grundstücke grundsätzlich bei kalkulatorischen Kosten berücksichtigt werden!

Normalerweise keine kalkulatorische **Abschreibung**,

da ein Grundstück normalerweise keinem Werteverzehr unterliegt.

Aber kalkulatorische **Zinsen**,

da das Grundstück finanziert werden muss.

Das dafür benötigte Geld kann nicht anderweitig verwendet werden.

Die Verwendung (=Finanzierung) für das Grundstück erzeugt sogenannte Zinskosten:

Reale FK-Zinszahlungen und entgangene EK-Zins- und Dividendeneinzahlungen.

## **2 Interne Leistungsbeziehungen beim Anschaffungswert (AW) (20 Minuten)**

Das Amt für Informationstechnologie (IT) kauft für einen Außendienstmitarbeiter ein Notebook im Wert von 1.000 € (**Kaufpreis**).

Die Auswahl und Bestellung des Notebooks dauert 20 Minuten, das Aufspielen und die Einrichtung der Software 1 Stunde und die Übergabe und Erläuterung an den Außendienstmitarbeiter 30 Minuten.

Wie teuer ist der **Anschaffungswert** des Notebooks insgesamt laut KLR?

Verwenden Sie für die Kosten der notwendigen Arbeitszeit eine anerkannte Abschätzung.

Nennen Sie auch die Organisation, die diese Abschätzung ermittelt und erläutern Sie ausführlich die Abschätzung!

Lösen Sie die Aufgabe mit Stichworten, relevanten Erläuterungen und Berechnungen!

**Arbeitszeit: 20 Min. + 60 Min. + 30 Min. = 110 Min.**

**Daumenwert: Die Kosten der Arbeitszeit betragen 1 € / Minute.**

**Der Daumenwert wird von der KGSt. in einem „Arbeitsplatzkostenbericht“ für  
Verwaltungsmitarbeiter ermittelt.**

**Die Kosten umfassen Personalkosten, Bürokosten inkl. IT und Verwaltungsgemeinkosten,  
wie beispielsweise die Kosten der Betreuung des Mitarbeiters durch das Personalamt u.v.m.**

**→ Kosten der Arbeitszeit: ca. 110 Min. x 1 € / Min ≈ 110 €**

<b>Anschaffungswert:</b>	<b>Kaufpreis:</b>	<b>1.000 €</b>
	<b>+ Arbeitszeit:</b>	<b>110 €</b>
	<b>= Anschaffungswert:</b>	<b>1.110 €</b>

### **3 Abgrenzung von Kosten – Auszahlungen und Erlösen – Einzahlungen (25 Minuten)**

Geben Sie immer aus Sicht der Kommune für folgende Geschäftsvorfällen an, inwiefern es sich im Jahr 2022 und 2023 um Ausgaben, Aufwand, Kosten, Einnahmen, Ertrag oder Erlöse handelt!

- Im Zweifelsfall wirtschaftlich buchen bzw. kalkulieren!

- 1 Für das Bürgerbüro wird ein neuer Locher (55 €) im Juni 2022 erworben und sofort bezahlt.
- 2 Die kalkulatorische Abschreibung für ein Kanalspülfahrzeug beträgt jährlich je 12.000 €.
- 3 Der Bauhof rechnet mit zukünftig steigenden Rohölpreisen und kauft daher am 10. November 2022 Heizöl im Wert von 50.000 €. Die Rechnung wird noch im November per Banküberweisung beglichen. Von November bis Dezember 2022 werden noch 20% des Heizöls verbraucht. Das restliche Heizöl wird im Laufe des Jahres 2023 verbraucht.
- 4 Der Rettungsdienst verkauft am 1.1.2023 ein bereits seit mehreren Jahren betriebenes Krankentransportfahrzeug. Das Fahrzeug ist in der Bilanz noch zu einem Buchwert in Höhe von 1.500 € enthalten. Es gelingt das Fahrzeug zu einem Preis von 3.500 € zu veräußern.
- 5 Der Bauhof der Stadt stellt im März 2022 dem DRK einen LKW zur Verfügung. Die Abnutzung der Ausleihe wird mit 200 € kalkuliert. Wie hoch sind die €-Beträge aus Sicht des Bauhofes?
- 6 5. März 2022: Zahlung der Gebäudeversicherung für 1.März 2022 bis 28. Febr. 2023 (30.000 €).
- 7 Bildung von Pensionsrückstellungen für Beamte: Im Jahr 2022: 450.000 €, in 2023: 460.000 €
- 8 Am 7. Januar 2022 eine Stromrechnung aus 2021 über 40.000 € bezahlt.
- 9 Das örtliche Theater vertreibt Abonnements für Theaterveranstaltungen in 2023. Zu Weihnachten 2022 werden Abos im Wert von 20.000 € an Bürger verkauft.
- 10 Im Dezember 2023 entsteht durch eine Brand im Bürgerbüro ein nicht versicherter Schaden (10.000 €), der im nächsten Jahr repariert wird.

**Falls der Betrag 0 € beträgt, diesen Betrag auch mit 0 € kennzeichnen, sonst gibt es keine Punkte!**

	2022		2023	
	Auszahlung (-)/ Einzahlung (+)	Kosten (-)/ Erlöse (+)	Auszahlung (-)/ Einzahlung (+)	Kosten (-)/ Erlöse (+)
1	-55 € (Sofortverbrauchsfiktion)	-55 € (Sofortverbrauchsfiktion)	0 €	0 €
2	0 €	-12.000 €	0 €	-12.000 €
3	-50.000 €	-20%*50' = -10.000 €*	0 €	-40.000 €*
4			+3.500 €	0 € (Betriebsfremd)
5	0 €	0 € (Betriebsfremd)	0 €	0 €
6	-30.000 €	-30.000*10/12 = -25.000 €	0 €	-(30'-25') = -5.000 €
7	0 €	-450.000 €	0 €	-460.000 €
8	-40.000 € (Kosten in 2021)	0 €		
9	+20.000 €	0 €	0 €	+20.000 €
10			0 €	0 €**

\* Da bedeutende Vorräte: KEINE Sofortverbrauchsfiktion ansetzen.

\*\* Nur Aufwand in der Höhe von 10.000€, aber keine Kosten, da zufällig.

#### 4 **Abgrenzung: Auszahlung – Kalkulatorische Kosten II (30 Minuten)**

- a) Berechnen Sie für folgenden Sachverhalt „Auszahlung“ und „kalkulatorische Kosten im Sinne der Gebührenkalkulation“!

Am 01. Februar wird ein Müllabfuhrfahrzeug gekauft und sofort in Betrieb genommen.  
Der Anschaffungswert beträgt 600.000 €, die Nutzungsdauer 10 Jahre.

Der LKW wurde zu 70% mit einem Zinssatz von 5% fremdfinanziert.  
Kreditbeginn 01.03. im Anschaffungsjahr.

Erste Zins- und Tilgungszahlung am 31.12. des Anschaffungsjahres.

Zinssätze: Zinssatz des obigen Kredits: 5%; kalkulatorischer Zinssatz 6%

Geben Sie sowohl die Berechnung, wie auch das Ergebnis ohne Nachkommastellen an!

- Die kalkulatorischen Abschreibungen <u>pro Jahr</u> betragen	<b>600.000/ 10 = 60.000€</b>
- Die kalkulatorischen Abschreibungen <u>im Anschaffungsjahr</u> betragen	<b>600.000 / 10 Jahre *11/12 = 55.000 €</b> (nur 11 Monate, da nur 11 Monate genutzt)
- Die kalkulatorischen Zinsen in der Gebührenkalkulation im <u>Anschaffungsjahr</u> betragen (Berechnung auf den RBW vom 31.12.)	<b>Kalkulatorische Zinsen in der Gebührenkalkulation: RBW * p</b> <b>RBW: 600.000 € - 55.000 € = 545.000 €</b> <b>Kalkulatorische Zinsbetrag:</b> <b>545.000 € * 6 % * 11/12</b> <b>= 32.700 € * 11/ 12 = 29.975 €</b>
- Die Zinszahlungen im <u>Anschaffungsjahr</u> betragen	<b>600.000 € *70% *5% *10/12 = 17.500 €</b> (Nur 10 Monate ansetzen, da der Kredit erst am 1. März aufgenommen wurde)

- b) Falls der kommunale Haushaltsausgleich gefährdet wäre und es Ermessensspielräume bei der Nutzungsdauer gäbe, die zwischen 10 und 13 Jahren angesetzt werden könnte.  
Wie würden Sie die Nutzungsdauer ansetzen? Begründen Sie Ihre Antwort u.a. mit Rechtsgrundlage(n)!

##### **[Allgemein] Gemäß § 6 I KAG müssen Nutzer der Müllentsorgung**

**die Kosten dieser Entsorgung zu 100% durch (Benutzungs-)Gebühren tragen.**

**Diese Gebühren sind laut kommunalem Haushaltsrecht Erträge.**

**Erträge entlasten gemäß § 75 II S.2 GO den Haushaltsausgleich.**

##### **[Konkret] Schwierigkeiten beim kommunalen Haushaltsausgleich (§ 75 II S.2 GO)**

→ möglichst hohe Kosten kalkulieren.

→ kürzere ND → höhere kalkulatorische Abschreibungen → höhere Kosten

→ höhere Erträge (gemäß § 6 I KAG)

→ 10 statt 13 Jahre Nutzungsdauer ansetzen.

## **5 Kalkulatorische Abschreibungen und Zinsen über mehrere Jahre (15 Min.)**

Ein LKW wird am 2. Januar gekauft. Der Anschaffungswert beträgt 300.000 €.

Wie lauten für die ersten 3 Jahre die kalkulatorischen Abschreibungsbeträge bei linearer Abschreibung auf den Anschaffungswert (Nutzungsdauer 6 Jahre) und die Kalkulatorische Zinsen bei einem kalkulatorischen Zinssatz von 7% in der **Gebührenkalkulation**?

- Füllen Sie die Tabellenüberschriften ausführlich aus!
- Berechnen Sie die Ergebnisse und stellen Sie für die erste (!) Zeile auch ausführlich die Berechnungen dar!

Jahr	Kalkulatorische Abschreibung	kalkulatorische Zinsen		Kalkulatorische Kosten
	Abschreibungsbetrag immer 1/6 auf AW, da 6 Nutzungsjahre	RBW 31.12.	Zinsbetrag (immer auf RBW vom 31.12.)	= Kalkulatorische Abschreibung + Kalkulatorische Zinsen
1	$300' / 6 = 50.000$	$300' - 50'$ $= 250'$	$250' * 7\%$ $= 17.500$	$50.000 + 17.500$ $= 67.500$
2	$300' / 6 = 50.000$	$250' - 50'$ $= 200'$	$200' * 7\%$ $= 14.000$	$50.000 + 14.000$ $= 64.000$
3	$300' / 6 = 50.000$	$200' - 50'$ $= 150'$	$150' * 7\%$ $= 10.500$	$50.000 + 10.500$ $= 60.500$

Kalkulatorische Zinsen werden in der Benutzungsgebührenkalkulation immer auf den RBW angesetzt.

Dies hat das OVG Münster 1994 so festgelegt.

### **Anmerkung:**

Der voller Jahresbetrag der Abschreibung in Höhe von 50.000€ durfte im ersten Jahr nur angesetzt werden, weil das Anlagegut Anfang Januar gekauft wurde.

Sonst hätte es jahresanteilig abgeschrieben werden müssen.

Z.B. Anschaffung Anfang November: Im Anschaffungsjahr würde nur 2/12 der Jahresabschreibung kalkuliert.

D.h. hier 2 Monate /12 Monate x 50.000 € = 8.333 €

## 6 Verteilung von Unterhaltungsaufwendungen (20 Minuten)

Gemeinde X hat 3 Kategorien von Spielgelegenheiten.

Spielgelegenheiten	Fläche
Normale Spielplätze	2.400 m <sup>2</sup>
Spielflächen (Kinder bis 6 Jahren)	1.000 m <sup>2</sup>
Abenteuerspielplätze	1.800 m <sup>2</sup>

Für deren Unterhaltung entstanden insgesamt Kosten von 112.000€.

Die Spielflächen beinhalten nur Kleinkinderspielgeräte und verursachen deswegen pro m<sup>2</sup> nur 1/5 des Unterhaltungsaufwandes der normalen Spielplätze. Die Abenteuerspielplätze verursachen dagegen pro m<sup>2</sup> 200% mehr Unterhaltungsaufwand wie die normalen Spielplätze.

Wie hoch sind die Kosten pro Spielgelegenheit?

Führen Sie eine möglichst genaue primäre Kostenverrechnung durch!

**Verwenden Sie eine nachvollziehbare Darstellung (übersichtlich mit Stichworte, allen Berechnungen etc.) mit einem abschließenden Fazit!**

Spiel- gelegenheit	Urspr. Fläche	Äquivalenz- ziffer	Äqui.fläche  =Urspr. Fläche x Äqui.ziffer	Kosten pro Spielgelegenheit  Äqui.m <sup>2</sup> x Kosten pro Äqui.m <sup>2</sup>
Normale Spielplätze	2.400 m <sup>2</sup>	1	2.400 m <sup>2</sup> x 1 = 2.400 Ä.m <sup>2</sup>	2.400 Ä.m <sup>2</sup> x 14,0 €/Ä.m <sup>2</sup> = <u>33.600 €</u>
Spielflächen	1000 m <sup>2</sup>	1/5 x 1 = 0,2	1000 m <sup>2</sup> x 0,2 = 200 Ä.m <sup>2</sup>	200 Ä.m <sup>2</sup> x 14,0 €/Ä.m <sup>2</sup> = <u>2.800 €</u>
Abenteuer- spielplatz	1.800 m <sup>2</sup>	1+ 200% = 3	1.800 m <sup>2</sup> x 3 = 5.400 Ä.m <sup>2</sup>	5.400 Ä.m <sup>2</sup> x 14,0 €/Ä.m <sup>2</sup> = <u>75.600 €</u>
<b>Zwischensumme: 8.000 Ä.m<sup>2</sup></b>				

**Zwischenrechnung: Kosten pro Äqui.m<sup>2</sup>: 112.000 € / 8.000 Ä.m<sup>2</sup> = 14,0 €/Ä.m<sup>2</sup>**

Anmerkung: Das Ergebnis der Zwischenrechnung muss aus mindestens 4 aussagekräftige Ziffern (d.h. OHNE führende Nullen) beinhalten → Der Rundungsfehler ist kleiner als 1 Promille (1 Promille = 0,1 Prozent = 0,001)

**Fazit: Die Unterhaltungskosten betragen für die normalen Spielplätze 33.600€**

**für die Spielflächen 2.800 € und**

**für die Abenteuerspielplätze 75.600 €.**

## **7 Auszahlungen – Kosten (10 Minuten)**

Nennen Sie 2 wesentliche Unterschiede zwischen Auszahlungen und Kosten und erläutern Sie kurz jeweils 1 Beispiel! Die Kurzerläuterung benötigt keine konkreten Zahlenwerte!

*Falls Sie einen 3. Unterschied nennen und erläutern, so wird dieser nicht gewertet!*

1. Unterschied **Zufälligkeiten sind keine Kosten, nur betriebstypisches ist Kosten.**

„Betriebstypisch“ ist u.a. auch „regelmäßig anfallend“

und damit „durchschnittlich“ anfallend.

Beispiel: **Ein Sturmschaden ist zufällig und somit nicht regelmäßig.**

Deswegen entstehen laut Definition keine Kosten.

Falls die Reparatur von einem örtlichen Handwerker vorgenommen wird, so erzeugt die Bezahlung seiner Reparatur (=Rechnung)

eine Auszahlung.

(Anmerkung: Die Versicherungsprämie für die Sturmversicherung stellt Kosten dar)

2. Unterschied **Der gesamte Werteverbrauch wird berücksichtigt, auch wenn**

keine zusätzlichen Auszahlungen anfallen.

Beispiel: **Wenn das Personalamt bei der Neubesetzung einer Stelle beim Bauverwaltungsamt hilft, so entstehen Kosten durch die notwendige Arbeitszeit („Zeit = Geld“).**

Es entstehen aber nicht unbedingt (direkte) Auszahlungen,

da der Mitarbeiter des Personalamtes innerhalb seiner normalen Arbeitszeit tätig ist und so keine zusätzlichen

Auszahlungen anfallen („er ist „eh da“ – „er wird eh bezahlt“)

### 8 **BAB: Städtisches Tierheim: Kostenverteilung (25 Minuten)**

Der vorliegende BAB des städtischen Tierheims zeigt in vereinfachter Form die Kosten des Tierheims in der Stadt S für das abgelaufene Jahr.

	Zahlen der KLR	Vorkostenstelle	Endkostenstellen	
		Kosten Verwaltung	Kosten Großtiere	Kosten Kleintiere
Personalkosten	28.200	<i>28.200 € / 15' Std. x 5.500 Std. = 10.340</i>	<i>15.040</i>	<i>2.820</i>
Sach- und Dienstleistungskosten	19.800	5.460	11.710	2.630
Kalkulatorische Abschreibung und Kalkulatorische Zinsen	12.500	<i>12,5' € / 250' x 66' = 3.300</i>	<i>5.250</i>	<i>3.950</i>
Betreuung durch Ämter der Stadt (Bauhof, Personalamt...)	9.500	900	8.000	600
Zwischensumme: primäre Kosten	70.000	<i>20.000</i>	<i>40.000</i>	<i>10.000</i>
Sekundäre Kostenverrechnung: Umlage der Verwaltung	0	<i>-20.000</i>	<i>20'€ x 3/(2+3) = 12.000</i>	<i>8.000</i>
Gesamtkosten nach Umlage	70.000	<i>0 (Ziel der Umlage)</i>	<i>52.000</i>	<i>18.000</i>

Die Personalkosten sollen nach der Dauer der Arbeitszeit umgelegt werden: Im Bereich Verwaltung fielen 5.500 Arbeitsstunden an, im Bereich Großtiere 8.000 Stunden und im Bereich Kleintiere 1.500 Stunden.

Die kalkulatorische Abschreibung und Zinsen sollen anteilig nach dem Wert des Anlagevermögens verteilt werden. Der Wert des Anlagevermögens beträgt in der Kostenstelle Verwaltung 66.000 €, Großtiere 105.000 € und in der Kostenstelle Kleintiere 79.000 €.

In der sekundären Kostenverrechnung, sollen die Kosten der Kostenstelle Verwaltung im Verhältnis 3 zu 2 auf die Endkostenstellen umgelegt werden.

a) Vervollständigen Sie den BAB mit Hilfe der oben stehenden Angaben!

i) Berechnen Sie zuerst folgende Summen:

Summe der Arbeitszeit:  $5.500 + 8.000 + 1.500 = 15.000$  [Stunden]

Summe des Anlagevermögens:  $66.000 + 105.000 + 79.000 = 250.000$  [€]

ii) Verteilen Sie dann die Personalkosten, sowie die Kalkulatorische Abschreibungen und Zinsen!

iii) Nehmen Sie dann die Umlage der Verwaltungskosten vor!

b) Erläutern Sie zwei Aufgaben des BAB!

Wenn Sie mehr als 2 Aufgaben erläutern, werden nur die ersten 2 Erläuterungen gewertet.

*Der BAB verteilt die Kostenarten (Personal, SuD, Kalkulatorische Kosten...) auf die Kostenstellen.*

*Dadurch kann erkannt werden, in welchen Bereichen (Kostenstellen) die Kosten entstehen und wie sich diese entwickeln. Damit ist der BAB eine Grundlage der Überwachung und Optimierung (Controlling).*

*Der BAB dient oftmals als Datengrundlage für die Verteilung der ENDkostenstellen auf die Kostenträger (Gebührenkalkulation: Eintritt im Schwimmbad, Theater... oder Gebühr pro Mülltonne, pro m² Abwasser...)*

*Der BAB kann auch Kostendeckungsgrade darstellen, falls die erzielten oder festgelegten Erlöse (Preis pro Eintritt im Schwimmbad ... oder festgelegte Gebühr pro Mülltonne...) mit den Kosten verglichen werden.*

## 9 Neue Investition in Photovoltaikanlage: Wirtschaftlich? (30 Minuten)

Die Kommune überlegt eine Photovoltaikanlage anzuschaffen.

Es soll untersucht werden, ob diese schon nach 10 Nutzungsjahren wirtschaftlich ist!

- Anschaffungswert:..... 8.000 €
- Nutzungsdauer: ..... 10 Jahre
- voraussichtlicher Resterlös nach der Nutzungsdauer: ..... 2.000 €
- Erlös pro Jahr: ..... 800 €
- Ø Kosten für die Versicherung und die Reinigung der Anlage zusammen pro Jahr ..... 150 €
- Wartungskosten: nach 3 Jahren 200 €, nach 7 Jahren 300 €.....
- Die Neuanschaffung könnte mit 2% finanziert werden.

Ist die Photovoltaikanlage nach 10 Nutzungsjahren wirtschaftlich?

Verwenden Sie eine anerkannten Wirtschaftlichkeitsrechnungs- (Investitionsrechnungs-) Methode!

Nennen Sie zuerst den Namen der Methode!

Stellen Sie dann Ihre Lösung ausführlich, inkl. Berechnungen und allen **Stichworten/ Zwischenüberschriften** und ausführlichem genauem Fazit übersichtlich dar!

Name der Methode:	<b>Gewinnvergleichsrechnung</b>
<hr/>	
<b>1) Erlös (durchschnittl. p.a.)</b>	<b>800 €</b>
<hr/>	
<b>2) Kapitalkosten</b>	
a) Kalkulatorische Abschreibung	$(8.000 \text{ €} - 2.000 \text{ €})/10 \text{ J.} = 600 \text{ €}$
b) Kalkulatorische Zinsen	$(8.000 + 2.000)/2 \times 2\% = 100 \text{ €}$
<hr/>	
<b>3) Betriebskosten</b>	
a) Versicherung, Reinigung	<b>150 €</b>
b) Wartungskosten	$(200+300) /10\text{J} = 50 \text{ €}$
<hr/>	
<b>Gesamtkosten</b>	<b><u>900 €</u></b>
<hr/>	
<b>4) Gewinn</b> = Erlös – Kosten	<b>800 € - 900 € = - <u>100 €</u></b>
<hr/>	
<b>Fazit:</b>	Nach (1.) 10 Nutzungsjahren erzeugt die Photovoltaikanlage (2.) durchschnittlich (3.) pro Jahr einen (4.) Verlust von (5.) 100 €.
<hr/>	

**Viel Erfolg!**

**Seite für weitere Erläuterungen und Notizen**

---

---

---

---

---

---

---

---

Haben Sie Anregungen?  
Bitte mailen Sie mir diese unter vollbrecht@stiwl.de zu!

Weitere Aufgaben finden Sie in moodle:

Dort



## Zentrale Dateiablage

- ▼ 
- ▶  Gesetzessammlungen
- ▼  Musteraufgabensammlungen und Klausuren
  - ▶  Buchführung
  - ▶  KLR
  - ▼  Mathematik

...