

01. Dezember 2016

Prüfungsklausur (der Umfang entspricht dem **1,3fachen** einer Prüfungsklausur)

Hilfsmittel: Gesetzes und Mustersammlung des StIWL (von Vollbrecht)
 Taschenrechner

Zeit: **156** Minuten (s.o. 1,3facher Umfang einer 120 Minuten Klausur)

A. Gemischte Fragen (50 Minuten)

1. In einem Verwaltungsgebäude sind Haupt-, Sozial- und Bauverwaltungsamt untergebracht. Die Heizkosten des gesamten Gebäudes werden nach m²-Fläche der Ämter verteilt. Erläutern Sie ausführlich 2(!) Gründe (gemäß den Prinzipien der KLR) dafür, auch die Stromkosten nach m²-Fläche der Ämter, statt den besetzten Stellen der jeweiligen Ämter zu verteilen! Nennen Sie jeweils (i) das Prinzip oder abgeleitete Prinzipien der KLR, erläutern Sie dann ausführlich die (ii) allgemeine Aussage und (iii) die konkrete Anwendung auf den Sachverhalt! Falls Sie mehr als 2 Gründe thematisieren, so werden nur die ersten 2 Gründe gewertet!

1 i) Prinzip: Nachvollziehbarkeit:

ii) Allgemeine Aussage: Ein KLR soll einfach und damit für

Entscheidungssträger und den Kostenrechner nachvollziehbar sein!

iii) Konkret: Ein einziger Verteilungsschlüssel für mehrere Verrechnungen ist

übersichtlicher und damit nachvollziehbarer.

Hier wäre dies der einheitliche m²-Schlüssel für die Heizungs- und Stromkosten.

(relevant ist auch, dass der €-Betragsfehler gering im Vergleich (insbesondere) der Personalkosten ist)

2 i) Prinzip: KISS (→ Wirtschaftlichkeit)

ii) Die KLR soll nicht unnötige Kosten erzeugen, z.B. durch zu genaue und damit zu

zeitintensive Kalkulationen. Daumenwert: 1 Minute Verwaltungsarbeitsplatzzeit

bedeutet 1 € Kosten (für die Kommune und damit für den Bürger).

(„so umfangreich wie erforderlich und so einfach wie möglich“)

iii) Konkret 1: Wenn der Verteilungsschlüssel für Heizkosten ermittelt wurde,

ist der für Stromkosten auch schon fertig ermittelt.

(relevant ist auch, dass der €-Betragsfehler gering im Vergleich (insbesondere) der Personalkosten ist)

Konkret 2: Der m²-Schlüssel ist über mehrere Jahre wahrscheinlich konstant.

So ergibt sich wahrscheinlich kein Änderungsbedarf

von Jahr zu Jahr (→ weniger Zeit zur Kalkulation = geringere Kosten)

(und dadurch entfällt zusätzlich eine Fehlermöglichkeit).

((Gleichzeitig wird eine möglichst hohe Wirksamkeit angestrebt. Sie steigt mit der

Einfachheit (geringe Komplexität) und damit Nachvollziehbarkeit der Kalkulation))

Summe: 17 P.

2. Wie hoch ist ungefähr der Betrag, den die Gemeinde pro Jahr einspart, wenn 2 Mitarbeiter sich einen Arbeitsplatz teilen, statt 2 Arbeitsplätze zu benötigen? (Betrag mit genauer Begründung!)

Nach KGSt-Arbeitsplatzkostenbericht entstehen für jeden Verwaltungsarbeitsplatz, der computerunterstützt ist, 9.700 € pro Jahr an Sachkosten (etwas gröber: 10.000€).

Diese Sachkosten umfassen den Raum (kalk. Kosten oder Miete), das Mobiliar, die Bewirtschaftung (Strom, Heizung), die Computerhard- und -software etc.

Diese Kosten fallen angenähert nur einmal an, wenn sich 2 Mitarbeiter einen Arbeitsplatz teilen.

Fazit: Wenn 2 Mitarbeiter sich einen Arbeitsplatz teilen werden ca. 9.700 Euro (10.000€) jedes Jahr eingespart.

7P

3. Es sollen die Abfallgebühren einer 100 Liter und einer 200 Liter Mülltonne kalkuliert werden. Erläutern Sie mit Rechtsgrundlagen (1. Artikel des GG und 2. untergeordnete Rechtsgrundlage) und Angabe des jeweiligen „Prinzips“ am konkreten Sachverhalt: Nach welcher Rechtsgrundlage kann

- a) die 200 Liter Mülltonne 3fach so teuer wie die 100 Liter Mülltonne kalkuliert werden?

Rechtsgrundlage 1 **Art 20 a GG**, (Anmerkung: Genaue Angabe verlangt!)

Rechtsgrundlage 2 **daraus u.a. abgeleitet: §9 II LAbfG** (Anmerkung: Genaue Angabe verlangt!)

Prinzip: **Ökologisches Prinzip**

Begründung: **Nach § 9 II LAbfG muss ein „wirksamer Anreiz**

(konkrete Anwendung) **zur Abfallvermeidung“ gegeben werden.**

Eine überproportionale Steigerung der Gebühren, die zudem auch in Euro spürbar ist, ergibt einen wirksamen Anreiz mit einer kleinen 100 Liter Mülltonne auszukommen.

Dieser Anreiz unterstützt zudem den Art 20 a GG:

„Den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen“.

12P

- b) die 200Liter Mülltonne nur 20% teurer wie die 100 Liter Mülltonne kalkuliert werden?

Rechtsgrundlage 1 **Art. 20 I GG**, (Anmerkung: Genaue Angabe verlangt!)

Rechtsgrundlage 2 **daraus u.a. abgeleitet: §10 S.2 GO** (Anmerkung: Genaue Angabe verlangt!)

Prinzip: **Sozialstaatsprinzip**

Begründung: **Art. 20 I GG: „Die BRD ist ein ... sozialer ... Bundesstaat“**

(konkrete Anwendung) **Weil Familien eher mehr Müll produzieren und diese aus Sozialstaatlichkeit relativ pro Person entlastet werden sollen kann die große Mülltonne insgesamt nur gering teurer kalkuliert werden, d.h. pro Liter ist sie sehr viel günstiger. Dies entspricht der Forderung des §10 S.2 GO, dass auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Abgabepflichtigen, also hier konkret der Familien, Rücksicht genommen werden muss.**

12P

4. In der Benutzungsgebührenkalkulation können höhere Kosten höhere Gebühren zur Folge haben.

i) Nach welcher Rechtsgrundlage gilt dies? § 6 I KAG **3 P.**

ii) Nennen Sie 2 Gebühren, bei denen dies in der Praxis gilt!
(Wenn Sie mehr als 2 Gebühren nennen, werden nur die ersten beiden gewertet)

Abfall- und Abwassergebühren (Feuerwehrgebühren) **2P.**

iii) Erläutern Sie ausführlich die Folgen bei beiden Gebühren nach ii) für den kommunalen Haushaltsausgleich! (Mit Rechtsgrundlagen!)

Erhöhte Kosten müssen gemäß § 6 I KAG den Nutzern durch erhöhte

((Benutzungs-))Gebühren in Rechnung gestellt werden.

((Benutzungs-))Gebühren bedeuten im Kommunalhaushalt Erträge (KtoGr. 43).

Somit erzeugen höhere Kosten, höhere Erträge.

Der komm. HHAusgleich wird nach § 75 II S.2 GO durch erhöhte Erträge entlastet.

(Fazit:) So entlasten erhöhte Kosten den kommunalen Haushaltsausgleich.

9 P.

B. Kalkulatorische Kosten in der Abfallgebührenkalkulation (15 Minuten)

Am 1.1.2016 wurde für 2 Mio. ein neues Kanalnetz erstellt. 90% der Kosten mussten die Nutzer sofort durch Kanalanschlussgebühren bezahlen. Vom 1.1.2016 bis zum 1.1.2018 hat sich der Baukostenindex von 105 auf 110 erhöht. Die Gemeinde rechnet einer Nutzung von 100 Jahren und einem kalk. Zinssatz von 6%.

- a) Wie hoch sind die **kalkulatorischen Zinsen** für das Jahr 2017?
b) Wie hoch sind die **kalkulatorischen Abschreibungsbeträge** für das Jahr 2017?
i) bei Abschreibung auf den AW
ii) bei Abschreibung auf den WBZW

Versehen Sie Ihre Berechnung mit einer kurzen übersichtlichen Lösungsskizze! (Rechtsgrundlage, Stichworte, Zwischenergebnisse...)

zu a) **Nach § 6 II KAG ist bei der Verzinsung der Anteil der Beitragszahler abzuziehen**

Relevante HK: 2 Mio. € – 90% von 2 Mio. € = 2 Mio. € - 1,8 Mio. € = 200.000 €

Relevanter Abschreibungsbetrag pro Jahr: 200.000€ / 100 J. = 2.000 € p.a.

Relevanter Restbuchwert am 31.12.2017:

200.000 € minus 2 Jahre x 2.000 € pro Jahr = 196.000 €

kalk. Zinsbetrag: 196.000€ * 6%

= 11.760€ im Jahr 2017

Summe: 15 P.

zu b) **Nach § 6 II KAG ist die Abschreibung vom vollen Wert zu berechnen.**

i) 2 Mio. € / 100 Jahre = 20.000 € jedes Jahr, also auch 2017.

ii) 2 Mio. € / 100 Jahre * 110/105 = 20.952 € im Jahr 2017.

Summe: 6 P.

C. Reinigung des Verwaltungsgebäudes (20 Minuten)

Die Stadt S hat einen zentralen Reinigungsdienst für ihre Verwaltungsgebäude eingerichtet. Für diesen sind 400.000€ an Kosten angefallen.

Eine Untersuchung hat ergeben, dass 1 m² Steinboden 40% weniger Zeit für die Reinigung benötigt, wie ein Teppichboden. 1m² sanitäre Anlagen benötigen 200% länger wie 1 m² Steinboden. Die Stadt S besitzt einen Verwaltungsbereich (ohne Sanitäranteil) mit 300.000 m² Steinboden und 100.000 m² Teppich. Zusätzlich besitzt die Stadt einen 5.000 m² großen Sanitärbereich. Zusätzlich ist auch noch ein 1.000 m² großer Ratssaal mit Teppichboden vorhanden.

Die Verwaltungsbereiche werden 2x wöchentlich gereinigt, der Ratssaal 1x wöchentlich und der Sanitärbereich 5x wöchentlich.

Was kostet die Reinigung des gesamten Verwaltungsbereichs, des Sanitärbereichs und des Ratssaals?

Führen Sie eine Kostenverrechnung der Reinigungskosten durch!

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

	2,5P	2,5P	5P	5P	5P	5P
Gebäudeteil	Urspr. m² in Tsd.	Äqui.-ziffer Zeit	Äqui.-ziffer Häufigkeit	Äqui. m² in Tsd.	Kosten pro Gebäudeteil = Äqui.m² x Kosten pro Äqui. m²	
1. Verwaltungsbereich	300	100%-40% = 1 - 0,4 = 0,6	2	300x0,6x2 =360	<u>360.000 x 0,660066</u>	((237.624 +132.013
a) Steinboden					<u>=237.624 €</u>	
b) Teppichboden	100	1	2	100x1x2 =200	<u>200' x 0,660066</u> <u>=132.013 €</u>	=369.637 €))
2. Sanitär	5	(1+200%)x0,6 = 1,8	5	5x1,8x5 =45	<u>45' x 0,660066</u> <u>=29.703 €</u>	
3. Ratssaal (Teppichboden)	1	1	1	1x1x1 =1	<u>1'x0,66066</u> <u>=660 €</u>	
Summe: 606 Äm²						
1P	<u>Zwischenrechnung: Kosten pro Äm²</u>					
1P	400.000€ / 606 Tsd.Äm² = 0,660066 €/Äm² bzw. gerundet auf 4 Stellen: 0,6601 €/Äm²					
<small>Anmerkung: Beim Zwischenergebnis sind mindestens 4 aussagekräftige Ziffern (d.h. ohne führende Null(en)) notwendig (→ Rundungsfehler ist geringer als 1 Promille)</small>						
2P	<u>Fazit: Die Kosten für das Verwaltungsgebäude betragen</u> 237.624 + 132.013 (1P) = 369.637 €,					
1P	für die Sanitäranlagen				29.703 € und	
1P	für den Ratssaal				660 €.	
Summe: 31 P						

D. Erneuerung des LKW-Hallendachs (20 Minuten)

Das LKW-Hallendach der Abfallbeseitigung ist nach 20 Jahren abgenutzt und wird deswegen für 100.000 € erneuert.

a) Erläutern Sie kurz, wie sich dieser Sachverhalt im kommunalen (NKF-)Haushalt auswirkt!

Es liegt lt. komm. HHRecht keine Investition vor, sondern ein Reparaturaufwand.

→ nur im Jahr der Reparatur werden die vollen 100.000 Euro den Haushaltsausgleich belasten, davor und danach nicht.

4 P.

(Anmerkung: Eine Investition liegt erst ab 3. wesentlichen Maßnahme (Dach, Htzg, Fenster, Dämmung...) vor)

b) Erläutern Sie ausführlich, wie dieser Sachverhalt in der Kostenrechnung angesetzt werden sollte!

- i) Begründen Sie, warum der Sachverhalt in der KLR berücksichtigt werden sollte, obwohl der Zeitpunkt der Erneuerung zufällig ist! Verwenden Sie dazu möglichst Grundsätze der KLR!
- ii) Wie sollte der Sachverhalt in der KLR berücksichtigt werden? Geben Sie dies zum einen allgemein an, zum anderen mit sinnvoll abgeschätzten konkreten Abschätzungen (Berechnungen), gegeben falls mit eigenen sinnvollen Annahmen für fehlende Größen!

i) ***Die Notwendigkeit der Dachreparatur ist durch jährliche Abnutzung im Laufe der Jahre entstanden, also nicht zufällig.***

Nur der Zeitpunkt ist zufällig! → Der Sachverhalt an sich erzeugt Kosten.

(Im Gegensatz z.B. zu einem Sturmschaden, weil dieser zufällig entsteht.)

In der KLR müssen Zufälligkeiten ausgeglichen werden, hier der zufällige Reparaturzeitpunkt, sonst würden sich die Kosten sprunghaft von Jahr zu Jahr ändern. (und damit der Kostendeckungsgrad bzw. der Müllgebühren)

4 P.

Prinzipien:

- 1. Vollständigkeit:*** ***keine Werteverbräuche vergessen***
→ keine Kosten und damit gemäß §6 I KAG, auch keine Gebühren der Nutzer
- 2. Verursachungsgerechtigkeit:*** ***Die Generation/ der Nutzer, die eine Sache in Anspruch nimmt, muss auch jahresgerecht bezahlen,***
hier die jährliche Abnutzung des Hallendaches. (Nicht der Steuerzahler)

6 P.

ii) ***Aus dem Prinzip der Verursachungsgerechtigkeit ergibt sich, dass die Reparaturrechnung in der Höhe von 100.000 Euro nicht in einer Summe im Reparaturjahr angesetzt werden darf, sondern nur als Werterhöhung des Gebäudes, welches wiederum zu kalk. Abschreibungen und kalk. Zinsen führt.***

Bei einer angenommenen ND (= Zeitraum bis zu nächsten Reparatur) von

20 Jahren und einem Kalkulationszinssatz von 4% ergibt sich:

Kalk. Abschreibung: $100.000 / 20 = 5.000$ Euro pro Jahr

Kalk. Zinsen: $100.000 * 4\% = 4.000$ € im 1. Jahr

kalk. Kosten im ersten Jahr: $5.000 + 4.000$ € = 9.000 Euro

Alternative Lsg. mit RBW → Annahme: Reparatur Anfang Januar

→ RBW am 31.12.: $100.000 - 5.000 = 95.000$ Euro

→ kalk. Zinsbetrag: $95.000 * 4\% = 3.800$ € → kalk. Kosten: $5.000 + 3.800 = 8.800$...

10P.

(→ kein kalk. Wagnis, sondern Teil der kalk. Abschreibung und kalk. Zinsen)

E. Abgrenzung: Auszahlung – Aufwand – kalk. Kosten (35 Minuten)

Die Gemeinde hat für die Biomüllabfallbeseitigung eine spezielle Komposteranlage erstellt. Sie wurde am 3. März 2017 für 100.000 € fertig erstellt und vom Land mit 10.000 € bezuschusst. Vom 3.3.2017 bis zum 31.12.2017 hat sich der Baukostenindex von 184 auf 188 erhöht.

Es wird mit einer realistischen Nutzungsdauer von 15 Jahren gerechnet. Im NKF könnte eine Nutzungsdauer von 10 bis 20 Jahren angesetzt werden.

40.000 € der Komposteranlage wurden durch einen Kredit fremdfinanziert. Kreditbeginn 01.05.2017. Erste Zins- und Tilgungszahlung nach einem Jahr, Zinssatz: 4,5% Kalk. Zinssatz bisher 5,8%, könnte aber auch auf 5,6% reduziert werden; Wertpapierzinssatz: 2,8%

Die Gemeinde rechnet mit Schwierigkeiten den Haushaltsausgleich zu erzielen!

Verwenden Sie deswegen bei mehreren Möglichkeiten, die die den Haushaltsausgleich unterstützen!

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

a) Zinsaufwand in 2017	$40.000 * 4,5\% * 8/12 = 1.200 \text{ €}$ <i>(da Nutzung des fremden Geldes (=Kredit) vorhanden)</i>
Zinszahlungen in 2017	keine Auszahlungen in 2017: 0 €
Kalk. Abschreibungen in der Gebührenkalkulation in 2017	Schwierigkeit beim HHAusgleich → WBZW (da dann nach höhere Kosten und damit nach § 6 I KAG höhere Gebühren → höhere Erträge) $100.000 * 188/184 / 15J * 10/12 = 5.676 \text{ €}$
Bilanziellen Abschreibungen nach NKF in 2017	$100.000 / 20 * 10/12 = 4.167 \text{ €}$
Kalkulatorischen Zinsen in der Gebührenkalkulation in 2017 (Berechnung auf den RBW vom 31.12.)	Zu verzinsen nach §6 II S.4 KAG: $100.000 - 10.000 = 90.000 \text{ €}$ relevanter Abschr.betrag p.a.: $90.000 / 15 * 10/12 = 5.000 \text{ €}$ relevanter RBW 31.12.14: $90.000 - 5.000 = 85.000 \text{ €}$ Zinsbetrag: $85.000 \text{ €} * 5,8\% * 10/12 = 4.108 \text{ €}$ ODER $(100' - 20' - (100' - 20') / 15 * 10/12) * 5,8\% * 10/12 = 4.108 \text{ €}$
Investitionsauszahlung in 2017 lt. NKF	100.000 €
Investitionseinzahlung in 2017 lt. NKF	10.000 €
Aufwand durch Tilgung in 2017	<i>nein, erstens sind Tilgungen nie Aufwand und zweitens findet die erste Tilgung erst in 2018 statt: → 0 €</i>
Auflösung des Sonderpostens in 2017	§43 II GemHVO: Auflösung wie bilanzielle Abschreibung: $10.000 / 20 * 10/12 = 417 \text{ €}$
Summe: 33 P.	

- b) In welcher Höhe wird der kommunale Haushaltsausgleich im Jahr 2017 durch den Kauf (ohne lfd. Betriebsmittel wie Steuern, Versicherung, Energie...) bzgl. Erträge und Aufwendungen und insgesamt verändert? Erläutern Sie dies ausführlich mit allen Rechtsgrundlagen auf einem extra Blatt mit Berechnung des konkreten Betrags! Vergessen Sie das Fazit nicht!

Gemäß §75 IIGO vergleicht der kommunale Haushaltsausgleich Erträge und Aufwendungen.

Erträge: Gemäß §6 I KAG werden in der Müllgebührenkalkulation 100% der Kosten auf die Nutzer als Benutzungsgebühren umgelegt. Diese Gebühren sind ein Bestandteil der Erträge, entlasten damit den Haushaltsausgleich.

Konkret in diesem Fall: kalk. Zinsen und kalk. Abschreibungen: $5.676 \text{ €} + 4.108 \text{ €} = 9.784 \text{ €}$.

Zusätzlich: Ertrag durch die Auflösung des Sonderpostens: **417 €**

→ **Gesamtertrag** = gesamte Entlastung des Haushaltsausgleiches: $9.784 + 417 = 10.201 \text{ €}$

Aufwendungen: In diesem Fall bilanzielle Abschreibungen und Zinsaufwand: $4.167 + 1.200 = 5.387 \text{ €}$

→ **Gesamtaufwand** = gesamte Belastung des Haushaltsausgleiches: **5.387 €**

Differenz von Ertrag und Aufwand für NKF-Haushaltsausgleich: $9.784 \text{ €} + 417 \text{ €} - 5.387 \text{ €} = +4.814 \text{ €}$

Fazit: Der kommunale Haushaltsausgleich wird im Jahr 2017 um **4.814 €** durch diesen Sachverhalt **entlastet**

Summe: 11 P.

F. Ordnen Sie folgende Sachverhalte den einzelnen Spalten für das Jahr 2017 zu und geben Sie dabei die jeweiligen Beträge an! (16 Minuten)

Möglichst wirtschaftlich kalkulieren.

Falls der Betrag Null-Euro sein sollte, so geben Sie dies an, sonst gibt es keine Wertung!

Falsche Angaben führen nicht zu Abzügen!

Für einen ggf. anfallenden Zinsaufwand nehmen Sie bitte eine 80%ige Fremdfinanzierung mit einem Zinssatz von 4% und einem Kreditbeginn am Kaufdatum ohne Tilgung an!

Der kalk. Zinssatz beträgt 5,0%.

Falls Angaben fehlen, so schätzen Sie sinnvolle!

Wenn nichts anders angegeben, so bedeutet „Kauf“ auch „Bezahlung“ im gleichen Jahr.

Nebenrechnungen werden bewertet! Platz dafür ist unten auf diesem Blatt vorhanden.

Sachverhalte	Beträge in 2017			
	Auszahlung	Aufwand nach NKF	Kosten in der Gebührens-kalkulation	
a) Das städtische Theater wird in einem eigenen Produktbereich geführt. Für die Tätigkeit des Personalamts für das Theater bzgl. Personalbetreuung werden 2017 5.000€ kalkuliert. Die Gemeinde stellt den Ressourcenverbrauch nach §17 GemHVO vollständig dar! Alle Beträge aus Sicht des Theaters!	0	5.000 (Aufwand aus internen LB)	5.000	3 P.
b) 14.01.2017: Zahlung der Gasrechnung für Dezember 2016 (33.000€).	33.000	0 (Aufwand in 2016)	0 (periodenfremd)	3 P.
c) 26. Dezember 2017: Verbuchung der Pensionsrückstellungen in der Höhe von 30.000€.	0	30.000	30.000	3 P.
d) Ein Beamter ist in 2017 ein ¼ Jahr erkrankt. Er bekommt in dieser Zeit 50.000 € Bezüge und erwirbt zusätzlich einen Pensionsanspruch von 22.000€.	50.000	50.000 + 22.000 = 72.000	- (da zufällig)	4 P.
e) Kauf von Tonerkassetten über 700 € in 2017 und 50% Verbrauch in 2017.	700	700*	700*	3 P.
f) Ein Baugrundstück wird für 100.000 € am 1. Februar 2017 gekauft.	100.000	100.000 x 80% x 4% x 11/12 = 2.933	100.000 x 5% x 11/12 = 4.583	1+3 (s.u.) +3 (s.u.) P.

* Es wäre unwirtschaftlich den Verbrauch von Tonerkassetten periodengerecht zu kalkulieren, da dafür eine Lagerhaltung (inkl. Inventur) und eine genaue Abgangsbuchung notwendig wäre. Nach den Allgemeinen Haushaltsgrundsätzen (siehe § 75 I S.2 GO) und den Grundsätzen der Kostenrechnung (siehe auch §6 III KAG) ist aber eine wirtschaftliche Haushaltsführung bzw. Kostenrechnung vorgeschrieben! Es wird deswegen hier beim Kauf sofort ein Verbrauch angenommen: „Sofortverbrauchsfiktion“.

Platz für Nebenrechnungen (falls erforderlich):

f) Ein Baugrundstück unterliegt keiner Abnutzung → keine kalk. Abschreibung

Da 1. Februar gekauft, wird es 11 Monate genutzt → 11 Monate Kapitalnutzung ansetzen, da das Baugrundstück finanziert werden muss.

- Für den NKF-Haushalt: Zinsaufwand: lt. Aufgabenstellung (s.o.) zu 80% finanziert mit $p = 4\%$, keine Tilgung, Kreditbeginn := Kaufdatum (→ also hier 1. Februar)

Kreditbetrag: $80\% \times 100.000 \text{ €} = 80.000 \text{ €}$

Zinsaufwand: $80.000 \text{ €} \times 4\% \times 11/12 = 2.933,33 \text{ €}$.

- kalk. Zinsen: $100.000 \times 5\% \times 11/12 = 4.583,33 \text{ € im Jahr}$.

Viel Erfolg!

Haben Sie Anregungen?

Bitte mailen Sie mir diese unter www.vollbrecht@stiw.de zu!

Vielen Dank!

Weitere Aufgaben finden Sie im LoNet:

1. Institution
2. Dateiablage
3. Übungsklausuren...

