



FernUniversität in Hagen
Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

**Den Aufgabenbogen der Klausur können Sie mit nach Hause nehmen.
Es muss nur der Lösungsbogen abgegeben werden!**

Klausur: „Innovationscontrolling“

B-Modul 31611

Termin: 11.09.2018, 09⁰⁰ bis 11⁰⁰ Uhr

Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Jörn Littkemann

Aufgabe	1	2	Summe
maximale Punktzahl	60	60	120
erreichte Punktzahl			

Gesamtpunktzahl	Note
Prüfer	

Hinweise für die Bearbeitung

1. Die Klausur umfasst einen **Aufgabenbogen** mit 5 Seiten sowie einen **Lösungsbogen** mit 24 Seiten. Der Lösungsbogen ist vom Aufgabenbogen abzutrennen.
2. Überprüfen Sie den Aufgabenbogen und den Lösungsbogen auf **Vollständigkeit**. Sind der Aufgabenbogen oder der Lösungsbogen nicht vollständig, melden Sie sich umgehend bei der Klausuraufsicht. **Spätere Reklamationen können nicht mehr berücksichtigt werden.**
3. Die **Bearbeitungszeit** für die Klausur beträgt **120 Minuten**. Die maximal zu erzielende **Punktzahl** beträgt **120 Punkte**. Daraus ergibt sich pro Punkt eine Sollbearbeitungszeit von einer Minute. Bitte beachten Sie diese Vorgabe bei der Bearbeitung der Klausur.
4. Der Platz in den Lösungsbögen ist so dimensioniert, dass Sie bei normaler Schriftgröße ausreichend Raum für den Eintrag der Lösung haben. **Es ist nicht zwingend erforderlich, dass Sie den Platz komplett nutzen** (s. hierzu insbes. Punkt 3).
5. Es sind **alle** Aufgaben zu bearbeiten.
6. Folgende **Hilfsmittel** sind zugelassen:
 - Die Verwendung eines Taschenrechners ist dann und nur dann erlaubt, wenn dieser einer der folgenden Modellreihen angehört:
Casio fx86 oder Casio fx87 **Texas Instruments TI 30 X II** **Sharp EL 531**
Die Verwendung anderer Taschenrechnermodelle wird als Täuschungsversuch gewertet und mit der Note „**nicht ausreichend**“ (5,0) sanktioniert.
Ob ein Taschenrechner einer der Modellreihen angehört, können Sie selbst überprüfen, indem Sie die vom Hersteller auf dem Rechner angebrachte Modellbezeichnung mit den oben angegebenen Bezeichnungen vergleichen: Bei vollständiger Übereinstimmung ist das Modell erlaubt. Ist die auf dem Rechner angebrachte Modellbezeichnung umfangreicher, enthält aber eine der oben angegebenen Bezeichnungen vollständig, ist das Modell ebenfalls erlaubt. In allen anderen Fällen ist das Modell nicht erlaubt. Eventuelle Vorgänger- oder Nachfolgemodelle, die nicht in der oben aufgeführten Liste enthalten sind, sind ebenfalls nicht erlaubt.
 - Schreib- und Zeichenutensilien,
 - Stempel mit Namen und Matr.-Nr.
7. Tragen Sie die Lösungen **ausschließlich in die dafür vorgesehenen Lösungsbereiche des Lösungsbogens ein**. Nur Lösungen, die in den Lösungsbereichen eingetragen sind, können bei der Bewertung berücksichtigt werden.
8. Für Nebenrechnungen und Notizen, die nicht Teil der Lösung sind, können Sie die Rückseiten des Aufgaben- und ggf. des Lösungsbogens benutzen. **Zusätzliches Papier ist nicht zugelassen.**
9. Eintragungen sind mit **Kugelschreiber** oder **Füllfederhalter** vorzunehmen. **Zeichnungen, Skizzen** und **Eintragungen in vorgedruckten Tabellen** können mit **Bleistift** vorgenommen werden. Zur Verdeutlichung von Sachverhalten in Zeichnungen und Skizzen können **Buntstifte** eingesetzt werden.
10. Tragen Sie **auf jeder bearbeiteten Seite** des Lösungsbogens Ihren **Namen** und Ihre **Matrikelnummer** ein. Fehlt diese Eintragung und kann eine Seite einem Studierenden nicht zugeordnet werden, so geht dieses zu Ihren Lasten.
11. Am Ende der Klausur ist nur der **Lösungsbogen abzugeben**. Der Lösungsbogen ist **auf der letzten bearbeiteten Seite** zu **unterschreiben**. Den Aufgabenbogen können Sie mit nach Hause nehmen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!



FernUniversität in Hagen
Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

Aufgabenbogen

Klausur: „Innovationscontrolling“

B-Modul 31611

Termin: 11.09.2018, 09⁰⁰ bis 11⁰⁰ Uhr

Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Jörn Littkemann

Aufgabe	1	2	Summe
maximale Punktzahl	60	60	120
erreichte Punktzahl			

Gesamtpunktzahl	Note
Prüfer	

Aufgabe 1: Investitionscontrolling (60 Punkte)

Die „Wisch & Weg GmbH“ ist spezialisiert auf die Herstellung von Scheibenwischern. Die Geschäftsführung der Wisch & Weg GmbH plant die Einführung eines innovativen Scheibenwischersystems, das mit einer Vielzahl an Pkw-Modellen kompatibel ist. Vor der Durchführung dieser Investition zieht die Controllerin der Wisch & Weg GmbH, Klara Würznich, verschiedene Instrumente des Investitionscontrollings zur Entscheidungsunterstützung heran.

Aufgabe 1 a) (10 Punkte)

Für die Herstellung des innovativen Scheibenwischers kommen drei Maschinen in Betracht. Um die Bewertung der Investitionsalternativen auf quantitative und qualitative Kriterien zu stützen, führt Klara Würznich zunächst eine Nutzwertanalyse durch. Hierfür hat sie bereits zusammen mit der Geschäftsführung geeignete Zielkriterien erarbeitet:

Einigkeit bestand schnell darin, dass die Produktionsqualität der Maschinen das wichtigste Kriterium darstellt. Als zweitwichtigstes Kriterium wurde die Durchlaufzeit herausgearbeitet. Für das Kriterium der Wartungskosten konnte Klara Würznich die dritte Relevanz durchsetzen. Den vierten Stellenwert im Zielkriteriensystem nehmen die Abmessungen der Maschinen ein. Noch etwas weniger Bedeutung als den Abmessungen wird der Ausfallsicherheit zuerkannt. Als Kriterium mit der geringsten Bedeutung ist die Notwendigkeit von Schulungen aufgenommen worden, da die Mitarbeitenden der Wisch & Weg GmbH bereits gut qualifiziert sind.

Führen Sie anhand dieser Informationen einen paarweisen Kriterienvergleich zur Gewichtung der Zielkriterien durch. Nutzen Sie die im Lösungsbogen vorgegebene Tabelle. Bewertet werden hierbei nur die Eintragungen in die Tabelle.

Erläutern Sie anschließend, was unter einer situationsbezogenen Gewichtung von Kriterien zu verstehen ist.

Aufgabe 1 b) (15 Punkte)

Nach der Durchführung des paarweisen Kriterienvergleichs einigt Klara Würznich sich mit der Geschäftsführung auf die Zielkriterienengewichtung in Tabelle 1. Darüber hinaus vergeben die Beteiligten pro Maschine und pro Kriterium Punktwerte zwischen 1 und 10. Je höher der Punktwert, desto besser erfüllt eine Maschine das Einzelkriterium.

Zielkriterien	Gewichtung	Maschine 1	Maschine 2	Maschine 3
Abmessungen	13 %	6	3	4
Ausfallsicherheit	10 %	9	2	8
Durchlaufzeit	21 %	5	7	3
Produktionsqualität	32 %	4	8	7
Schulungen	8 %	3	10	6
Wartungskosten	16 %	8	4	5

Tabelle 1: Kriterienerfüllung Projekt Scheibenwischer

Berechnen Sie die Nutzwerte der drei Maschinen auf Basis der in Tabelle 1 angegebenen Daten. Nutzen Sie die im Lösungsbogen vorgegebene Tabelle. Für welche der drei Maschinen sollte die Wisch & Weg GmbH sich entscheiden?

Aufgabe 1 c) (15 Punkte)

Zusätzlich zur Nutzwertanalyse hat Klara Würznich bereits die Kapitalwertmethode und die Interne Zinsfuß-Methode als Investitionsrechenverfahren angewendet. Ergänzend will sie nun die dynamische Amortisationsrechnung durchführen, zunächst nur für Maschine 1 und Maschine 2. Nachstehende Zahlungsfolgen hat Klara Würznich hierfür zusammengetragen:

Periode	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Zahlungsfolge Maschine 1 [in EUR]	-1.690.000,00	220.000,00	280.000,00	360.000,00	440.000,00	550.000,00	630.000,00	710.000,00	790.000,00
Zahlungsfolge Maschine 2 [in EUR]	-1.960.000,00	330.000,00	390.000,00	450.000,00	540.000,00	660.000,00	720.000,00	810.000,00	880.000,00

Tabelle 2: Zahlungsfolgen Maschine 1 und Maschine 2

Ermitteln Sie anhand der in Tabelle 2 angegebenen Zahlungsfolgen die Pay-off Perioden für Maschine 1 und Maschine 2. Gehen Sie dabei von einem Kalkulationszinsfuß von 10 % aus. Achten Sie auf eine nachvollziehbare Berechnung und runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Stellen nach dem Komma.

Erläutern Sie anschließend die Entscheidungsregel für die dynamische Amortisationsrechnung bei konkurrierenden Investitionsalternativen. In welcher Periode amortisieren sich die Investitionsalternativen jeweils und für welche der beiden Maschinen sollte die Wisch & Weg GmbH sich tendenziell entscheiden?

Aufgabe 1 d) (14 Punkte)

Um bei der geplanten Investition an alles zu denken, vergegenwärtigt Klara Würznich sich noch einmal sämtliche Phasen des Investitionsprozesses.

Zeichnen Sie das Phasenmodell des Investitionsprozesses auf. Nennen und erläutern Sie zudem kurz die Phasen sowie Unterphasen des Investitionsprozesses.

Aufgabe 1 e) (6 Punkte)

Klara Würznich ist bewusst, dass die Einführung eines innovativen Produkts neben dem Investitionscontrolling auch andere Controllingteilbereiche betrifft. Sie verdeutlicht sich daher noch einmal die Schnittstellen des Investitionscontrollings zu anderen Controllingteilbereichen.

Grenzen Sie das Projektcontrolling, das Ressourcencontrolling und das Finanzcontrolling jeweils vom Investitionscontrolling ab.

Aufgabe 2: Schnittstellencontrolling (60 Punkte)

In einem funktional gegliederten Unternehmen wie der in Aufgabe 1 vorgestellten Wisch & Weg GmbH existieren diverse Schnittstellen zwischen den unterschiedlichen Funktionsbereichen, die in der Regel einander gleichordnet sind und innerhalb ihrer Kompetenz Handlungsautonomie genießen.

Darüber hinaus befinden sich Schnittstellen zu anderen Unternehmen, wie der Gib-Gummi GmbH, zu der die Wisch & Weg GmbH seit langem eine partnerschaftliche Geschäftsbeziehung pflegt.

Klara Würznich möchte mehr Struktur in die interne und externe Zusammenarbeit bringen und denkt über Instrumente nach, die das Unternehmen diesbezüglich effektiver und effizienter aufstellen könnten. Gerade in Bezug auf das innovative Scheibenwischersystem, den Wischblitz, möchte sie sicher gehen, dass alle Know-How-Träger mit eingebunden werden und ein Scheibenwischer entwickelt wird, der einfach perfekt passt.

Aufgabe 2 a) (6 Punkte)

Die Funktionsbereiche der Wisch & Weg GmbH stehen in charakteristischen Interaktionsbeziehungen und lassen sich nach dem klassischen Ansatz Thompsons in drei Arten unterteilen. Nennen und erläutern Sie diese.

Aufgabe 2 b) (6 Punkte)

Ein mögliches hierarchieergänzendes Instrument zur Gestaltung von Schnittstellen stellen Kommissionen dar. Nennen Sie sechs Merkmale, die Kommissionen aufweisen können.

Aufgabe 2 c) (18 Punkte)

Wie oben bereits dargestellt, möchte sich Klara Würznich auch externen Rat von der Gib-Gummi GmbH bei der Einschlagung dieses neuen Wegs einholen.

Welche Varianten von Kommissionen gibt es? Nennen Sie drei Varianten und grenzen Sie sie voneinander ab, in dem Sie auf die jeweiligen Aufgaben sowie Voraussetzungen eingehen und jeweils ein Beispiel anführen.

Aufgabe 2 d) (30 Punkte)

Da Service bei der Wisch & Weg GmbH groß geschrieben wird und Kunden nicht lange suchen sollen, werden in der Regel passende Kombi-Pakete (bestehend aus Front- und Heckscheibenwischern) angeboten. Klara Würznich möchte einen Budgetplan aufstellen, weshalb sie bereits mit diversen Funktionsbereichen Rücksprache gehalten und die nachfolgenden Zahlen zusammengestellt hat. Der Budgetierungszeitraum soll ein Jahr betragen.

Die Wisch & Weg GmbH plant mit einem Absatz von 2,0 Mio. Scheibenwischern, wobei 21,25 % auf das Produkt „Basic“, 32,50 % auf das Produkt „Premium“, 30,00 % auf das Produkt „Wischblitz“ und 16,25 % auf das Produkt „Front-Only“ entfallen.

Lagerendbestände werden nicht benötigt und es bestehen keine Absatzverpflichtungen. Die Anschaffungskosten für das Sonderprojekt „neue Maschine“ werden über 8 Jahre linear abgeschrieben.

	Basic	Premium	Wischblitz	Front-Only
Geplanter Absatz über Internet-Vertriebsweg	297.500	455.000	420.000	227.500
Geplanter Absatz über sonstige Vertriebswege	127.500	195.000	180.000	97.500
Lageranfangsbestand	50.000	100.000	0	25.000
Geplanter Marktanteil	3%	4%	7%	4%
Note Kundenzufriedenheit	2,3	2,0	1,7*	2,1
Produktionsminuten pro Stück	15	30	40	5
Variable Fertigungs- und Materialgemeinkosten pro Min.	4,62 €	4,80 €	12,02 €	2,30 €
Verkaufspreis pro Stück	10,00 €	19,09 €	20,14 €	6,05 €

Benötigte Bauteile pro Produkt:	Produkt			
	Basic	Premium	Wischblitz	Front-Only
Synthetisches Wischgummi	3	3		2
Naturkautschuk			3	
Leichtlaufbeschichtung		1	1	
Vormontierter Universaladapter			3	
Fahrzeugspezifischer Adapter	3	3		2

Bauteile	Einkaufspreise	Anfangsbestand
Synthetisches Wischgummi	0,90 €	350.000
Naturkautschuk	1,20 €	0
Leichtlaufbeschichtung	7,00 €	440.000
Vormontierter Universaladapter	0,80 €	0
Fahrzeugspezifischer Adapter	0,60 €	700.000

Weitere Angaben	
Lohnkostensatz pro Minute	0,40 €
Investitionskosten für das kommende Jahr	450.000,00 €
Anschaffungskosten für das Sonderprojekt "neue Maschine"	1.960.000,00 €
Monatliche Miete für den Produktionsbereich	1.202.000,00 €
Energiekosten pro Jahr	5.396.000,00 €
Vertriebsgemeinkosten	4.320.000,00 €
Anteilige monatliche Lohnkosten für Planung und Buchführung	900.000,00 €
F&E-Kosten für das kommende Jahr	696.000,00 €

Tabelle 3: Informationen zur Budgetplanung

Ermitteln Sie folgende Budgets anhand der in Tabelle 3 genannten Daten:

- Absatzbudget
- Lohnkostenbudget
- Fertigungsbudget
- Beschaffungsbudget
- Verwaltungsbudget
- Investitionsbudget

Nutzen Sie die im Lösungsbogen vorgegebenen Lösungsräume. Bewertet werden nur die dort vorgenommenen Eintragungen.

--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname



FernUniversität in Hagen
Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

Lösungsbogen

Klausur: „Innovationscontrolling“

B-Modul 31611

Termin: 11.09.2018, 09⁰⁰ bis 11⁰⁰ Uhr

Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Jörn Littkemann

Aufgabe	1	2	Summe
maximale Punktzahl	60	60	120
erreichte Punktzahl			

Gesamtpunktzahl	Note
Prüfer	

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 1 b) (15 Punkte)

Ermittlung der Nutzwerte							
Summe							
Abmessungen							
Durchlaufzeit							
Ausfallsicherheit							
Schulungen							
Produktionsqualität							
Wartungskosten							

Antwortsatz:

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 1 c) (15 Punkte)

Dynamische Amortisationsrechnung	
Ermittlung der Pay-off Perioden	<i>Wird fortgesetzt...</i>

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 1 c) (Fortsetzung)

Dynamische Amortisationsrechnung		//
Ermittlung der Pay-off Perioden		

Wird fortgesetzt...

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 1 c) (Fortsetzung)

Dynamische Amortisationsrechnung ///	
Ermittlung der Pay-off Perioden	

Wird fortgesetzt...

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 1 c) (Fortsetzung)

Dynamische Amortisationsrechnung		<i>IV</i>
Entscheidungsregel und Beantwortung der Fragen		

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 1 d) (14 Punkte)

Phasen des Investitionsprozesses	
	/

Wird fortgesetzt...

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 1 d) (Fortsetzung)

Phasen des Investitionsprozesses

//

Wird fortgesetzt...

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 1 d) (Fortsetzung)

Phasen des Investitionsprozesses		///

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 1 e) (6 Punkte)

Abgrenzung der Controllingbereiche

/

Wird fortgesetzt...

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 1 e) (Fortsetzung)

Abgrenzung der Controllingbereiche	//

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 a) (6 Punkte)

Arten von Interaktionsbeziehungen	
1.	
2.	
3.	

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 b) (6 Punkte)

Merkmale von Kommissionen	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 c) (18 Punkte)

Varianten von Kommissionen		/
1. Variante		
		<i>Wird fortgesetzt...</i>

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 c) (Fortsetzung)

Varianten von Kommissionen		//
2. Variante		

Wird fortgesetzt...

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 c) (Fortsetzung)

Varianten von Kommissionen ///	
3. Variante	

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 d) (30 Punkte)

Absatzbudget		/

Wird fortgesetzt...

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 d) (Fortsetzung)

Lohnkostenbudget		//
<i>Wird fortgesetzt...</i>		

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 d) (Fortsetzung)

Fertigungsbudget		///
<i>Wird fortgesetzt...</i>		

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 d) (Fortsetzung)

Fertigungsbudget		<i>IV</i>
<i>Wird fortgesetzt...</i>		

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 d) (Fortsetzung)

Beschaffungsbudget		✓
<i>Wird fortgesetzt...</i>		

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 d) (Fortsetzung)

Beschaffungsbudget		VI
<i>Wird fortgesetzt...</i>		

--	--	--	--	--	--	--	--

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 d) (Fortsetzung)

Verwaltungsbudget	

Investitionsbudget	