



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: 15.09.2016, 11³⁰ bis 13³⁰ Uhr

Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Jörn Littkemann

Aufgabe	1	2	3	Summe
maximale Punktzahl	20	50	50	120
erreichte Punktzahl				

Gesamtpunktzahl	Note
Prüfer	

Hinweise für die Bearbeitung

1. Die Klausur umfasst einen **Aufgabenbogen** mit 6 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 drei 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 drei 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: 15.09.2016, 11³⁰ bis 13³⁰ Uhr

Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Jörn Littkemann

Aufgabe	1	2	3	Summe
maximale Punktzahl	20	50	50	120
erreichte Punktzahl				

Gesamtpunktzahl	Note
Prüfer	

Aufgabe 1: Schnittstellencontrolling (20 Punkte)

Die Programmier Bar GmbH zählt zu den führenden Herstellern beliebter Taschenrechner. Aufgrund der steigenden Zahl Studierender in den letzten Jahren und der damit verbundenen hohen Nachfrage an Taschenrechnern, überlegt der Manager Karl Kulator gemeinsam mit der Controllerin Tascha Rechna, das neue Modell „PH 7353“ auf den Markt zu bringen. Die Umsetzung gestaltet sich jedoch schwierig, da eine weitere Halle mit neuen Maschinen zur Verfügung stehen muss. Bevor aber diese wichtige Entscheidung getroffen wird, wollen sich die beiden über die strategische Ausrichtung des Unternehmens in den nächsten Jahren sicher sein. Hierfür diskutieren Sie die Einführung einer Balanced Scorecard als Steuerungsinstrument.

Aufgabe 1 a) (8 Punkte)

Zu den Erfolgsfaktoren der Balanced Scorecard wird häufig die Darstellung der strategischen Ziele in so genannten Perspektiven gezählt.

- Benennen Sie die Perspektiven der ursprünglichen Modellierung einer Balanced Scorecard nach Kaplan/Norton.
- Formulieren Sie anschließend pro Perspektive eine Frage, mit deren Hilfe sich strategische Zielsetzungen dieser Perspektive ableiten lassen.

Nutzen Sie hierfür die im Lösungsbogen vorgegebenen Lösungsräume.

Aufgabe 1 b) (12 Punkte)

Skizzieren Sie überblicksartig sechs Komponenten einer Balanced Scorecard. Stellen Sie anschließend stichpunktartig allgemeine Stärken und Schwächen des Verfahrens dar.

Nutzen Sie hierfür die im Lösungsbogen vorgegebenen Lösungsräume.

Aufgabe 2: Risikomanagement und Investitionscontrolling (50 Punkte)

Mit dem innovativen Produkt „PH 7353“ möchte die Programmier Bar GmbH einen weiteren Meilenstein setzen. Allerdings weist die Controllerin Tascha Rechna den Manager darauf hin, dass mit innovativen Projekten auch viele Risiken einhergehen, die oftmals unbekannt sind. Helfen Sie dem Manager Karl Kulator, seine Risikokenntnisse aufzufrischen.

Aufgabe 2 a) (10 Punkte)

Erläutern Sie, was genau unter **Risiko** und **Risikomanagement** zu verstehen ist und inwiefern sich der Begriff des Risikos vom Begriff der **Chance** abgrenzt.

Aufgabe 2 b) (13 Punkte)

Gehen Sie kurz auf folgende Aufgabenstellungen ein:

- i. Nennen Sie die Hauptaufgaben der Risikoerkennung.
- ii. Beantworten Sie kurz, warum eine Risikoerkennung eine wichtige Rolle spielt.
- iii. Nennen Sie mögliche Methoden der Risikoerkennung.
- iv. Benennen Sie **zwei** üblicherweise zur Risikodokumentation herangezogene Instrumente.

Aufgabe 2 c) (10 Punkte)

Der verallgemeinerte Projekt-Risikomanagement-Prozess beinhaltet u. a. die Risikobehandlung. Benennen und skizzieren Sie kurz die Aufgaben der **projektinternen Risikobehandlung**.

Gliedern Sie Ihre Antwort mit Hilfe von Spiegelstrichen.

Aufgabe 2 d) (4 Punkte)

Nach all den Informationen zum Risiko hat der Manager Karl Kulator folgenden Standpunkt bezüglich der Einführung eines unternehmensweiten Risikomanagementsystems im Unternehmen:

„Sowas brauchen wir doch nicht mehr zu machen, dieses Risikozeugs haben wir doch schon vor Jahren mal gemacht!“

Was können Sie dem Manager sofort entgegen?

Aufgabe 2 e) (13 Punkte)

Nachdem Karl Kulator und Tascha Rechna ihre Diskussion über Innovationsrisiken beendet haben, freut sich Tascha Rechna auf konkrete Zahlen. Schließlich müssen für die Herstellung des „PH 7353“ neue Maschinen angeschafft werden. Zuvor möchte sie jedoch über die Nutzwertanalyse als mögliches Instrument zur Vorauswahl von Investitionsalternativen mit Karl Kulator sprechen.

Gegeben ist folgendes Zielkriteriensystem (Abbildung 1). Die abgebildete Prozentzahl beschreibt jeweils den Anteil des Zielkriteriums am Zielkriterium der nächst höheren Ebene.

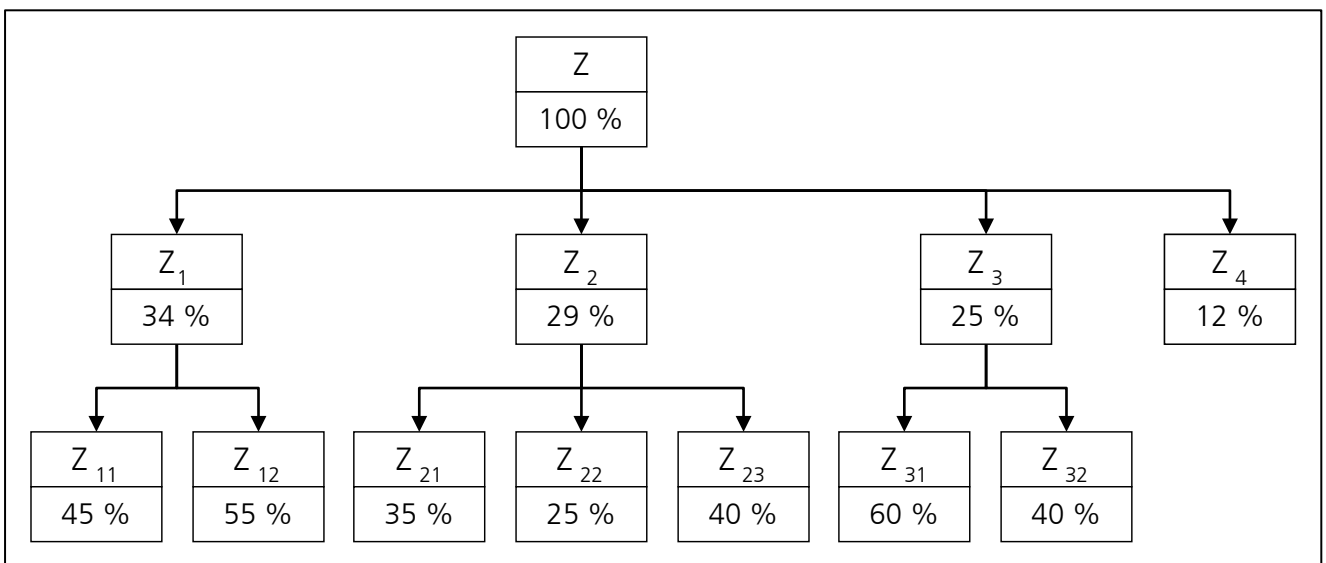


Abbildung 1: Gewichtung von Zielkriterien

- Stellen Sie den Ablauf einer Nutzwertanalyse dar, indem Sie die einzelnen **Teilschritte** der Nutzwertanalyse benennen.
- Ermitteln Sie die **Gewichtung** der Zielkriterien der jeweils untersten Zielkriterienebene im Verhältnis zum Oberziel (Z). Bringen Sie die Zielkriterien entsprechend ihrer Wichtigkeit in die richtige **Reihenfolge**.

Aufgabe 3: Investitionscontrolling (50 Punkte)

Aufgabe 3 a) (16 Punkte)

Als großer Mittelständler greift die Programmier Bar GmbH nach wie vor auf statische Verfahren der Investitionsrechnung zurück. Für zwei Maschinen hat Tascha Rechna bereits eine **Gewinnvergleichsrechnung** durchgeführt. Leider hat sie vergessen, ihre Excel-Berechnung abzuspeichern. Über die noch vorhandene Papierversion hat der übereifrige Praktikant, Max Pauer, allerdings Kaffee verschüttet. Um sein Versehen wieder gut zu machen, verspricht er, die fehlenden Werte rechnerisch nochmals herzuleiten.

Position	Maschine 1	Maschine 2
Produktions-/Absatzmenge	16.000 Stück	18.000 Stück
Verkaufspreis	€/Stück	€/Stück
Erlöse	€	€
Anschaffungsauszahlung	€	3.350.000,00 €
Restwert	100.000,00 €	€
Nutzungsdauer	8 Jahre	8 Jahre
kalk. Abschreibungen	€	€
Zinssatz	%	%
kalk. Zinsen	130.000,00 €	140.000,00 €
Raumkosten	€/Jahr	22.000,00 €/Jahr
Instandhaltungskosten	18.000,00 €/Jahr	€/Jahr
Sonst. fixe Kosten	54.000,00 €/Jahr	54.000,00 €/Jahr
Fixe Kosten	94.000,00 €/Jahr	92.000,00 €/Jahr
Löhne	200,00 €/Stück	200,00 €/Stück
Materialkosten	750,00 €/Stück	750,00 €/Stück
Energiekosten	€/Stück	0,07 €/Stück
Werkzeugkosten	1,70 €/Stück	1,80 €/Stück
Sonst. variable Kosten	0,20 €/Stück	€/Stück
Summe	€/Stück	€/Stück
Variable Kosten	15.231.680,00 €	17.138.160,00 €
Gesamte Kosten	15.755.680,00 €	17.770.160,00 €
Gewinn	3.444.320,00 €	3.829.840,00 €

Abbildung 2: Gewinnvergleichsrechnung der Programmier Bar GmbH

Helfen Sie Max Pauer, indem Sie die fehlenden Werte ermitteln. Nutzen Sie hierfür die im Lösungsbogen vorgegebene Tabelle. Bewertet werden nur die Tabelleneintragungen. Runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen. Ein Antwortsatz ist nicht erforderlich.

Aufgabe 3 b) (20 Punkte)

Für zwei zusätzliche Maschinen hat Tascha Rechna ebenfalls eine Gewinnvergleichsrechnung abgeschlossen. Da sie die unterschiedliche Kapitalbindung explizit berücksichtigen möchte, führt sie ergänzend eine **statische Rentabilitätsvergleichsrechnung** durch. Hierfür liegen ihr die folgenden Angaben vor:

Positionen	Maschine 1	Maschine 2
Anschaffungswert	9.000.000,00 €	8.000.000,00 €
Restwert	100.000,00 €	50.000,00 €
Nutzungsdauer	10 Jahre	10 Jahre
Gewinn	660.000,00 €	610.000,00 €
Zinsen	245.000,00 €	280.000,00 €

Abbildung 3: Rentabilitätsvergleichsrechnung der Programmier Bar GmbH

Führen Sie die Rentabilitätsvergleichsrechnung für beide Maschinen rechnerisch nachvollziehbar durch. Ermitteln Sie hierfür zunächst die **Kapitalbindungen** für die folgenden drei Fälle:

- (1) Anteilige Amortisation des eingesetzten Kapitals am Ende eines jeden Jahres der Nutzungsdauer.
- (2) Amortisation des eingesetzten Kapitals am Ende der Lebensdauer.
- (3) Kontinuierliche Amortisation des eingesetzten Kapitals.

Berechnen Sie anschließend, ebenfalls für beide Maschinen, nachvollziehbar für jeden der drei Fälle die **Rentabilität**. Runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen. **Interpretieren** Sie anschließend Ihr Ergebnis.

Aufgabe 3 c) (4 Punkte)

Nun interessieren Tascha Rechna noch die Amortisationszeiten der Maschinen aus Aufgabenteil 3 b), da die Amortisationszeit als Maß für das Risiko von Investitionen herangezogen werden kann. Solche Informationen benötigen sie für die nächste Risikodebatte mit Karl Kulator.

Führen Sie nur für Maschine 1 aus Aufgabenteil 3 b) die **statische Amortisationsrechnung nach der Durchschnittsmethode** rechnerisch nachvollziehbar durch. Gehen Sie davon aus, dass die angegebenen Zinsen sämtlich zahlungsrelevant sind. Runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen. Ein Antwortsatz ist nicht erforderlich.

Aufgabe 3 d) (10 Punkte)

Für eine weitere Maschine hat Max Pauer mithilfe eines vollständigen Finanzplanes einen Endwert von 2,6 Mio. € ermittelt. Für diese auf zehn Jahre angelegte Investition müssten eigene Mittel i. H. v. 2,1 Mio. € eingesetzt werden. Die eigenen Mittel könnten derzeit alternativ zu einem Zinssatz von 2 % am Markt angelegt werden. Tascha Rechna ahnt schon, dass Karl Kulator vor diesem Hintergrund eine **Risikoabwägung** bei der Investitionsentscheidung erwarten wird.

Berechnen Sie nachvollziehbar, wie viele Jahre die Opportunität benötigen würde, um den gleichen Endwert zu erzielen wie die Investition in die genannte Maschine. **Interpretieren** Sie anschließend Ihr Ergebnis. Gehen Sie dabei auch auf **Risikogesichtspunkte** ein und geben Sie der risikofreudigen Tascha Rechna eine **Empfehlung**.

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname



FernUniversität in Hagen
Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

Lösungsbogen

Klausur: „Innovationscontrolling“

B-Modul 31611

Termin: 15.09.2016, 11³⁰ bis 13³⁰ Uhr

Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Jörn Littkemann

Aufgabe	1	2	3	Summe
maximale Punktzahl	20	50	50	120
erreichte Punktzahl				

Gesamtpunktzahl	Note
Prüfer	

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 1 a) (8 Punkte)

1. Perspektive: _____

Leitfrage der strategischen Umsetzung:

2. Perspektive: _____

Leitfrage der strategischen Umsetzung:

3. Perspektive: _____

Leitfrage der strategischen Umsetzung:

4. Perspektive: _____

Leitfrage der strategischen Umsetzung:

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 1 b) (12 Punkte)

Komponente: _____

Beschreibung:

Komponente: _____

Beschreibung:

Komponente: _____

Beschreibung:

Komponente: _____

Beschreibung:

Wird fortgesetzt...

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 1 b) (Fortsetzung)

Stärken und Schwächen des Verfahrens:

//

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 a) (10 Punkte)

/

Wird fortgesetzt...

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 a) (Fortsetzung)

//

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 b) (13 Punkte)

/

Wird fortgesetzt...

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 b) (Fortsetzung)

//

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 c) (10 Punkte)

/

Wird fortgesetzt...

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 c) (Fortsetzung)

//

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 d) (4 Punkte)

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 e) (13 Punkte)

/

Wird fortgesetzt...

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 2 e) (Fortsetzung)

//

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 3 a) (16 Punkte)

/

Position	Maschine 1	Maschine 2
Produktions-/Absatzmenge	16.000 Stück	18.000 Stück
Verkaufspreis	€/Stück	€/Stück
Erlöse	€	€
Anschaffungsauszahlung	€	3.350.000,00 €
Restwert	100.000,00 €	€
Nutzungsdauer	8 Jahre	8 Jahre
Kalk. Abschreibungen	€	€
Zinssatz	%	%
Kalk. Zinsen	130.000,00 €	140.000,00 €
Raumkosten	€/Jahr	22.000,00 €/Jahr
Instandhaltungskosten	18.000,00 €/Jahr	€/Jahr
Sonst. fixe Kosten	54.000,00 €/Jahr	54.000,00 €/Jahr
Fixe Kosten	94.000,00 €/Jahr	92.000,00 €/Jahr
Löhne	200,00 €/Stück	200,00 €/Stück
Materialkosten	750,00 €/Stück	750,00 €/Stück
Energiekosten	€/Stück	0,07 €/Stück
Werkzeugkosten	1,70 €/Stück	1,80 €/Stück
Sonst. variable Kosten	0,20 €/Stück	€/Stück
Summe	€/Stück	€/Stück
Variable Kosten	15.231.680,00 €	17.138.160,00 €
Gesamte Kosten	15.755.680,00 €	17.770.160,00 €
Gewinn	3.444.320,00 €	3.829.840,00 €

Wird fortgesetzt...

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 3 a) (Fortsetzung)

Platz für Nebenrechnungen:

//

Wird fortgesetzt...

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 3 a) (Fortsetzung)

Platz für Nebenrechnungen:

///

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 3 b) (20 Punkte)

Maschine 1

Kapitalbindung Fall (1):

Kapitalbindung Fall (2):

Kapitalbindung Fall (3):

Wird fortgesetzt...

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 3 b) (Fortsetzung)

//

Maschine 1

Rentabilität Fall (1):

Rentabilität Fall (2):

Rentabilität Fall (3):

Wird fortgesetzt...

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 3 b) (Fortsetzung)

Maschine 2

///

Kapitalbindung Fall (1):

Kapitalbindung Fall (2):

Kapitalbindung Fall (3):

Wird fortgesetzt...

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 3 b) (Fortsetzung)

IV

Maschine 2

Rentabilität Fall (1):

Rentabilität Fall (2):

Rentabilität Fall (3):

Wird fortgesetzt...

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 3 b) (Fortsetzung)

Interpretation der Ergebnisse:

V

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 3 c) (4 Punkte)

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 3 d) (10 Punkte)

/

Wird fortgesetzt...

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

Lösung Aufgabe 3 d) (Fortsetzung)

//