



FernUniversität in Hagen  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

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

**Klausur:** Klausur „Konzerncontrolling“  
C-Modul 32591

**Termin:** 11.03.2020, 11<sup>30</sup> bis 13<sup>30</sup> Uhr

**Prüfer:** Univ.-Prof. Dr. Jörn Littkemann

Aufgabe	1	2	3	Summe
maximale Punktzahl	20	40	60	120
erreichte Punktzahl				

Gesamtpunktzahl	Note
<b>Prüfer</b>	

## Hinweise für die Bearbeitung

- Die Klausur umfasst einen Aufgabenbogen mit 8 Seiten sowie einen Lösungsbogen mit 25 Seiten. Der Lösungsbogen ist vom Aufgabenbogen abzutrennen.
- 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.**
- Die **Bearbeitungszeit** für die Klausur beträgt **120 Minuten**. Die maximal zu erzielende **Punktzahl** beträgt **120 Punkte**.
- 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. 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. Es sind **alle** Aufgaben zu bearbeiten.
- Als Schreibgerät darf **kein Bleistift** verwendet werden, außer für Zeichnungen, Skizzen und Eintragungen in vordruckten Tabellen. Zur Verdeutlichung von Sachverhalten in Zeichnungen und Skizzen können Buntstifte eingesetzt werden.
- 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. Stempel zur Eintragung (s. u.) sind zulässig.
- 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.**
- 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.
- Folgende **Hilfsmittel** sind zugelassen:
  - Die Verwendung eines Taschenrechners ist dann und nur dann erlaubt, wenn dieser einer der folgenden Modellreihen angehört:

<b>Casio fx86 oder Casio fx87</b>	<b>Texas Instruments TI 30 X II</b>	<b>Sharp EL 531</b>
-----------------------------------	-------------------------------------	---------------------

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 sowie Stempel mit Namen und Matrikelnummer.
- In der Klausur können neben frei zu beantwortenden Aufgaben u. a. auch folgende strukturierte Aufgabentypen vorkommen:

Bei sogenannten Richtig/Falsch-Aufgaben sind Aussagen auf ihre Richtigkeit hin zu prüfen und entsprechend zu kennzeichnen (R/F). Es kann auch eine Begründung für Ihre Entscheidung gefordert werden. Zutreffende Kennzeichnungen werden mit der auf sie entfallenden Punktzahl bewertet.

Bei sogenannten Multiple-Choice-Aufgaben gehören zu einer Teilaufgabe mehrere Aussagen, die auf ihre Richtigkeit zu prüfen und im positiven Fall zu kennzeichnen sind. Zutreffende Kennzeichnungen werden mit der auf sie entfallenden Punktzahl bewertet.

Bei sogenannten Lückentext-Aufgaben sind in formalen oder verbalen Beschreibungen Leerstellen enthalten, die in geeigneter Weise zu füllen sind. Zutreffende Angaben werden mit der auf sie entfallenden Punktzahl bewertet. Nicht alle der beschriebenen Aufgabentypen müssen in der Klausur Verwendung finden.

**Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!**



**Aufgabenbogen**

**Klausur:** Klausur „Konzerncontrolling“  
C-Modul 32591

**Termin:** 11.03.2020, 11<sup>30</sup> bis 13<sup>30</sup> Uhr

**Prüfer:** Univ.-Prof. Dr. Jörn Littkemann

Aufgabe	1	2	3	Summe
maximale Punktzahl	20	40	60	120
erreichte Punktzahl				

Gesamtpunktzahl	Note
<b>Prüfer</b>	

## Aufgabe 1: Organisation des Konzerncontrollings (20 Punkte)

Die C & M AG ist eine nicht börsennotierte, mittelständisch geprägte Kapitalgesellschaft. Die Studentin Klara Geist hat sich entschlossen, ihre Abschlussarbeit im Controlling zu schreiben. Um einen Einblick in die praktische Handhabung dieses Themas zu erhalten, hat sie sich zu einem Vorstellungsgespräch mit der Konzerncontrollerin der C & M AG, Frau Hellich, verabredet. Im Vorstellungsgespräch wird sie mit folgenden Fragen konfrontiert.

### Aufgabe 1 a) (5 Punkte)

Prüfen Sie die untenstehenden Aussagen zur budgetorientierten Steuerung auf ihre tendenzielle Richtigkeit. Kennzeichnen Sie Ihre Antworten eindeutig mit R (für richtig) und F (für falsch). Nutzen Sie dazu die Vorlage im Lösungsbogen.

Nr.	Aussagen zur budgetorientierten Steuerung
1	Sie zeichnet sich durch eine internationale Konzernstrategie aus.
2	Sie zeichnet sich durch eine hohe Delegation der Entscheidungsgewalt aus.
3	Controllingaufgaben werden hauptsächlich von Tochterunternehmen übernommen.
4	Die Steuerung erfolgt durch die Vorgabe von Kennzahlen.
5	Die Koordination der lokalen Tätigkeiten erfolgt überwiegend durch technokratische Steuerung.

### Aufgabe 1 b) (15 Punkte)

Während Klara zwischenzeitlich auf die Personalleiterin des Unternehmens wartet, um das Bewerbungsgespräch fortzusetzen, hört sie wegen der nur angelehnten Tür des Büros zufällig, wie sich auf dem Gang zwei Manager der C & M AG unterhalten. Sie bemerkt, dass sich das Gespräch um inhaltliche und methodische Probleme der organisatorischen Erfolgsmessung dreht, aber versteht leider nur die folgenden fünf Bruchstücke:

- 1) Erfolg zufallsabhängig ...;
- 2) ... wie überhaupt beschreiben, weil mehrere Einflussfaktoren, ...;
- 3) und überhaupt, wie sollen wir diese weichen Faktoren überhaupt messen ...;
- 4) das bezieht sich doch auf ganz unterschiedliche Ziele, wie sollen wir das denn bitte unter einen Hut kriegen ...;
- 5) aber sind die von Dir genannten Probleme überhaupt unabhängig von ...

Bennen und beschreiben Sie die angesprochenen Probleme der organisatorischen Erfolgsmessung. Nutzen Sie hierzu die Vorlage im Lösungsbogen.

## Aufgabe 2: Instrumente des Konzerncontrollings (40 Punkte)

### Aufgabe 2 a) (3 Punkte)

Prüfen Sie die untenstehenden Aussagen auf ihre tendenzielle Richtigkeit. Kennzeichnen Sie Ihre Antworten eindeutig mit R (für richtig) und F (für falsch). Nutzen Sie dazu die Vorlage im Lösungsbogen.

Nr.	Aussagen
1	Bei einem Jahresüberschuss von 100 T€ und einem Eigenkapital von 400 T€ beträgt der Return on Equity 25 %.
2	Die Formel für den Return on Investment lautet: $\text{ROI} = \frac{\text{Jahresüberschuss} + \text{Steuern} + \text{Zinsen}}{\text{Gesamtkapital}} \times 100$
3	Von seinem theoretischen Ansatz her handelt es sich beim Cash Flow Return on Investment (CFROI) um die Beziehung zwischen Cash Flow und dem Investitionswert, wobei der Cash Flow auf den Zeitpunkt der Investitionsausgaben abzuzinsen ist.

**Aufgabe 2 b)** (17 Punkte)

Im zweiten Teil des Vorstellungsgesprächs möchte Frau Hellich die Kenntnisse von der Studentin Klara Geist im Bereich Controlling vertiefend testen und legt ihr eine Gewinn- und Verlustrechnung der Tochtergesellschaft Wieso-denn-nicht GmbH sowie weitere Informationen bereit:

<b>Gewinn- und Verlustrechnung</b> (Angaben in T€)	<b>2019</b>
Umsatzerlöse	60.000
Bestandsänderungen	4.000
andere aktivierte Eigenleistungen	3.600
sonstige betriebliche Erträge	1.800
Materialaufwand	-33.000
Löhne und Gehälter	-14.000
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersvorsorge u. Unterstützung	-2.000
Abschreibungen	-4.000
sonstiger betrieblicher Aufwand	-3.200
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>13.200</b>
sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	400
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-1.100
<b>Finanzergebnis</b>	<b>-700</b>
Steuern vom Einkommen und Ertrag	-1.200
sonstige Steuern	-400
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>10.900</b>
Gewinnvortrag aus dem letzten Jahr	0
Entnahme aus der Rücklage für eigene Anteile	0
Einstellung in die Gewinnrücklagen	-2.400
<b>Bilanzgewinn</b>	<b>8.500</b>

Eigenkapital: 19.000 T€

Fremdkapital: 33.000 T€ (davon verzinslich: 22.000 T€, unverzinslich: 11.000 T€)

30 % der sonstigen betrieblichen Erträge können dem betrieblichen Bereich zugerechnet werden.

Über die Verteilung des sonstigen betrieblichen Aufwandes ist nichts bekannt.

Helfen Sie Frau Klara Geist dabei, die Daten bilanzanalytisch aufzubereiten, indem Sie eine grafische Erfolgsanalyse für das Jahr 2019 erstellen. Ermitteln Sie nach dem Konzept der Erfolgsspalting nach dem Gesamtkostenverfahren die maßgebenden Erfolgsquellen und Erfolgsverwendungsarten. Berechnen Sie für die einzelnen Erfolgsfelder die absoluten Werte für 2019.

Benutzen Sie für Ihre Lösung die im Lösungsbogen abgedruckte Abbildung!

Bewertet werden nur die dort vorgenommenen Eintragungen. Platz für Nebenrechnungen finden Sie ebenfalls im Lösungsbogen.

**Aufgabe 2 c)** (14 Punkte)

Stolz legt Klara Geist die Ergebnisse der Erfolgsspaltung Frau Hellich vor. Diese bittet sie nun um eine weiterführende Auseinandersetzung mit den Ergebnissen der Erfolgsspaltung und legt der Studierenden die folgende Tabelle vor.

Kennzahl / Entwicklung	2017 in %	2018 in %	2019 in %
Materialintensität	56,51	53,88	
Personalintensität	19,24	23,69	
Anteil ordentlicher Betriebserfolg	83,54	78,43	
Anteil Finanz- und Verbunderfolg	2,16	5,92	
Anteil nicht ordentliche Erträge	18,36	25,86	

Bearbeiten Sie die folgenden Teilaufgaben:

- i. Geben Sie zunächst die Formeln zur Berechnung der Material- und Personalintensität an.
- ii. Beschreiben Sie kurz den Aussagegehalt der beiden Kennzahlen.
- iii. Berechnen Sie nachvollziehbar die fünf fehlenden Werte der Tabelle für das Geschäftsjahr 2019 mit den Daten aus Teilaufgabe 2 b) im Lösungsbogen.
- iv. Beschreiben Sie für die aufgeführten Kennzahlen zur Struktur des Gesamterfolges anhand der einbezogenen Erfolgsquellen (Zählerwerte), welche Anzeichen typisch für eine krisenhafte Entwicklung sind.
- v. Nehmen Sie auf Basis der fünf aufgeführten Kennzahlen kritisch Stellung dazu, wie sich das Unternehmen voraussichtlich im Zeitablauf entwickelt hat.

**Aufgabe 2 d)** (6 Punkte)

In ihrem Studium hat Klara Geist die Konkurrenzanalyse kennengelernt und überlegt, ob diese nicht auch für die Wieso-denn-nicht GmbH eine Alternative sein könnte.

Erläutern Sie das Grundkonzept des Benchmarkings stichpunktartig.

Gehen Sie dabei neben der Zielsetzung und der Erläuterung des Grundkonzeptes des Benchmarkings u. a. kurz darauf ein, welche Voraussetzungen für den Einsatz eines Benchmarkings gegeben sein sollten und wann der Einsatz des Verfahrens gerechtfertigt ist.

## Aufgabe 3: Risikocontrolling (60 Punkte)

### Aufgabe 3 a) (26 Punkte)

Nachfolgend sind 15 Aussagen zum Risikocontrolling aufgeführt. Prüfen Sie für jede Aussage, ob diese richtig (R) oder falsch (F) ist und tragen Sie Ihre Antwort im Lösungsbogen auf S. 14 und 15 entsprechend in den hinteren beiden Spalten ein. Sofern die Aussage falsch sein sollte, formulieren Sie die Aussage (unter Angabe der Nummer in der ersten Spalte) so um, dass diese richtig ist.

Nr.	Aussagen
1	Ursachenbezogene Ansätze des Risikobegriffs beziehen sich insbesondere auf den Informationsstand zukünftiger Ereignisse oder Zustände in einer Entscheidungssituation.
2	Im Rahmen der CRR, der Capital Requirements Regulation, werden operationelle Risiken wie folgt definiert:  „Operationelles Risiko ist das Risiko von Verlusten, die durch die Unangemessenheit oder das Versagen von internen Verfahren, Menschen und Systemen oder durch externe Ereignisse verursacht werden, einschließlich Rechtsrisiken.“
3	Im Vergleich zu operationellen Risiken i. w. S. beinhaltet operationelles Risiko i. e. S. nicht das Geschäftsrisiko als negative Abweichung des Unternehmenswertes vom erwarteten Wert in Folge der Veränderung des Geschäftsvolumens oder von Margen.
4	Für die Ermittlung des Value at Risk haben sich drei Verfahren etabliert: Der Kohärenz-Ansatz, die historische Simulation sowie die Monte Carlo Simulation.
5	Unter „Garbage in – Garbage out“ wird die Gefahr bezeichnet, aufgrund erst gar nicht identifizierter Risiken eine nicht zutreffende Gesamtrisikoposition zu bestimmen.
6	Die Formel für die korrelierte Addition zweier Risikoarten wird wie folgt definiert:  $\text{VaR}_{\text{Gesamt}} = \sqrt{\text{VaR}_A^2 + \text{VaR}_B^2 + 1/2 \cdot \rho \cdot \text{VaR}_A \cdot \text{VaR}_B}$
7	Ein Verfahren, bei dem Wechselwirkungen zwischen den Risikoarten berücksichtigt werden, stellen Copulas dar. Ein Vorteil der Copula ist, dass keine linearen Korrelationskoeffizienten notwendig sind.
8	Die Korrelierte Addition hat u. a. folgende Nachteile: Das Verfahren ist wenig praktikabel, es ist nicht intuitiv und hat einen hohen Rechenaufwand.
9	Economic-Pricing Modells und Approximationsverfahren gehören zu den quantitativen Top down Ansätzen.
10	Bei quantitativen Ansätzen kommen theoretische Zufallsverteilungen wie z. B. die Log-normal- und Weibullverteilung für die Eintrittswahrscheinlichkeiten sowie die Binomial- und Poissonverteilung für die Verteilung der Schadenswerte zum Einsatz.



Nr.	Aussagen
11	Für Methoden zur Aggregation operationeller Risiken existieren ausschließlich zwei mögliche Schnittstellen: Zum einen Schnittstellen zu verschiedenen Arten von Daten und Datenquellen und zum anderen Schnittstellen zu anderen Aggregationsverfahren und Instrumenten.
12	Für das Risikomanagement sind speziell die negativen Abweichungen interessant; aus diesem Grund werden dort eher sogenannte Downside- oder Shortfall Risikomaße wie der VaR angewendet.
13	Die aufsichtsrechtlichen und gesetzlichen Vorgaben (speziell für Banken) werden durch die Verfahren der einfachen Indikatorenansätze und der Bestimmung des OVaR mit Hilfe der Monte Carlo Simulation erfüllt.
14	Bei einer Nutzwertanalyse werden Risiken anhand einer Skala von 1 = risikoarm bis 5 = sehr risikoreich beurteilt. Nach einer Analyse werden die Personalrisiken wie folgt bewertet: Die Betrugsrisiken mit einem Skalenwert von 4, die Unfallrisiken = 3, die Fluktuationsrisiken = 4 und die Irrtumsrisiken = 5. Daraus lässt sich ableiten, dass die Personalrisiken insgesamt als eher risikoreich einzustufen sind und das Unternehmen den Personalbereich näher analysieren sollte.
15	Der potentielle Schaden der Maschine A beträgt zu 20 % 80 T€. Die restliche Schadenwahrscheinlichkeit ist je hälftig auf zwei weitere potentielle Risiken verteilt, wobei der erste potentielle Schadenswert 5 Mal so groß ist wie der zweite. Der zweite Wert wiederum beträgt genau die Hälfte des potentiellen Schadenserwartungswertes der Maschine B. Maschine B setzt sich nur aus zwei potentiellen Risiken zusammen. Zu 25 % entstehen hierbei Kosten von 96 T€, ansonsten entsteht ein potentieller Schaden von 40 T€. Nach der Berechnung der Baumanalyse ergibt sich für Maschine A ein Schadenserwartungswert von 79 T€.

**Aufgabe 3 b)** (12 Punkte)

Die neue Mitarbeiterin Frau Marta Pfahl hat bei der Schnitz GmbH ihren ersten Arbeitstag im Risikocontrolling. Zu Beginn ihrer Tätigkeit soll sie sich näher mit dem Risikomanagementprozess auseinandersetzen und bittet Sie um Hilfe. Hierfür liegt ihr eine lückenhafte Abbildung vor.

Helfen Sie Frau Marta Pfahl die Grafik des Risikomanagementprozesses im Lösungsbogen auf S. 18 zu vervollständigen. Ergänzen Sie hierzu die fehlenden Prozessphasen in der Abbildung.

Stellen Sie darüber hinaus kurz den Inhalt der von Ihnen einzutragenden, fehlenden Prozessphasen stichpunktartig dar.

**Aufgabe 3 c)** (8 Punkte)

Da Sie Frau Marta Pfahl bereits einmal gut geholfen haben, bittet Ihre Vorgesetzte Sie, sie auch bei der Einführung in die Verfahren der Risikoaggregation zu unterstützen. Eine Verfahrensart, die die Schnitz GmbH verwendet, sind einfache Indikatorenansätze.

Stellen Sie systematisch die Vorgehensweise der einfachen Indikatoransätze zur Bestimmung einer Gesamtrisikoposition dar.

**Aufgabe 3 d)** (14 Punkte)

Als Methoden zur Risikoaggregation sind Ihnen u. a. die Nutzwertanalyse auf Basis von Key Risk Indikatoren und die Bestimmung des OVaR mit Hilfe der Monte-Carlo Simulation bekannt – Frau Marta Pfahl leider nicht. Auch wenn Sie mittlerweile nicht mehr davon ausgehen, dass sie dauerhaft bei der Schnitz GmbH beschäftigt sein wird, greifen Sie ihr ein letztes Mal unter die Arme.

Ein Ziel der Risikoaggregation ist die Erfüllung bankenaufsichtsrechtlicher Anforderungen. Neben dieser Zielsetzung existieren noch vier weitere Zielsetzungen.

Nennen Sie diese vier Ziele und stellen Sie die Eignung der beiden oben genannten Verfahren für diese vier Ziele der Risikoaggregation systematisch dar. Begründen Sie Ihre Ausführungen.

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname



FernUniversität in Hagen  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

## Lösungsbogen

**Klausur:** Klausur „Konzerncontrolling“  
C-Modul 32591

**Termin:** 11.03.2020, 11<sup>30</sup> bis 13<sup>30</sup> Uhr

**Prüfer:** Univ.-Prof. Dr. Jörn Littkemann

Aufgabe	1	2	3	Summe
maximale Punktzahl	20	40	60	120
erreichte Punktzahl				

Gesamtpunktzahl	Note
<b>Prüfer</b>	

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 1 a)** (5 Punkte)

Nr.	Aussagen zur budgetorientierten Steuerung	R	F
1	Sie zeichnet sich durch eine internationale Konzernstrategie aus.		
2	Sie zeichnet sich durch eine hohe Delegation der Entscheidungsgewalt aus.		
3	Controllingaufgaben werden hauptsächlich von Tochterunternehmen übernommen.		
4	Die Steuerung erfolgt durch die Vorgabe von Kennzahlen.		
5	Die Koordination der lokalen Tätigkeiten erfolgt überwiegend durch technokratische Steuerung.		

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 1 b)** (15 Punkte)

/

<b>Aussage</b>	<b>Problem</b>	<b>Konkretisierung</b>
(1)		
(2)		
(3)		

*Wird fortgesetzt...*

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 1 b)** (Fortsetzung)

//

<b>Aussage</b>	<b>Problem</b>	<b>Konkretisierung</b>
<b>(4)</b>		
<b>(5)</b>		

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 2 a)** (3 Punkte)

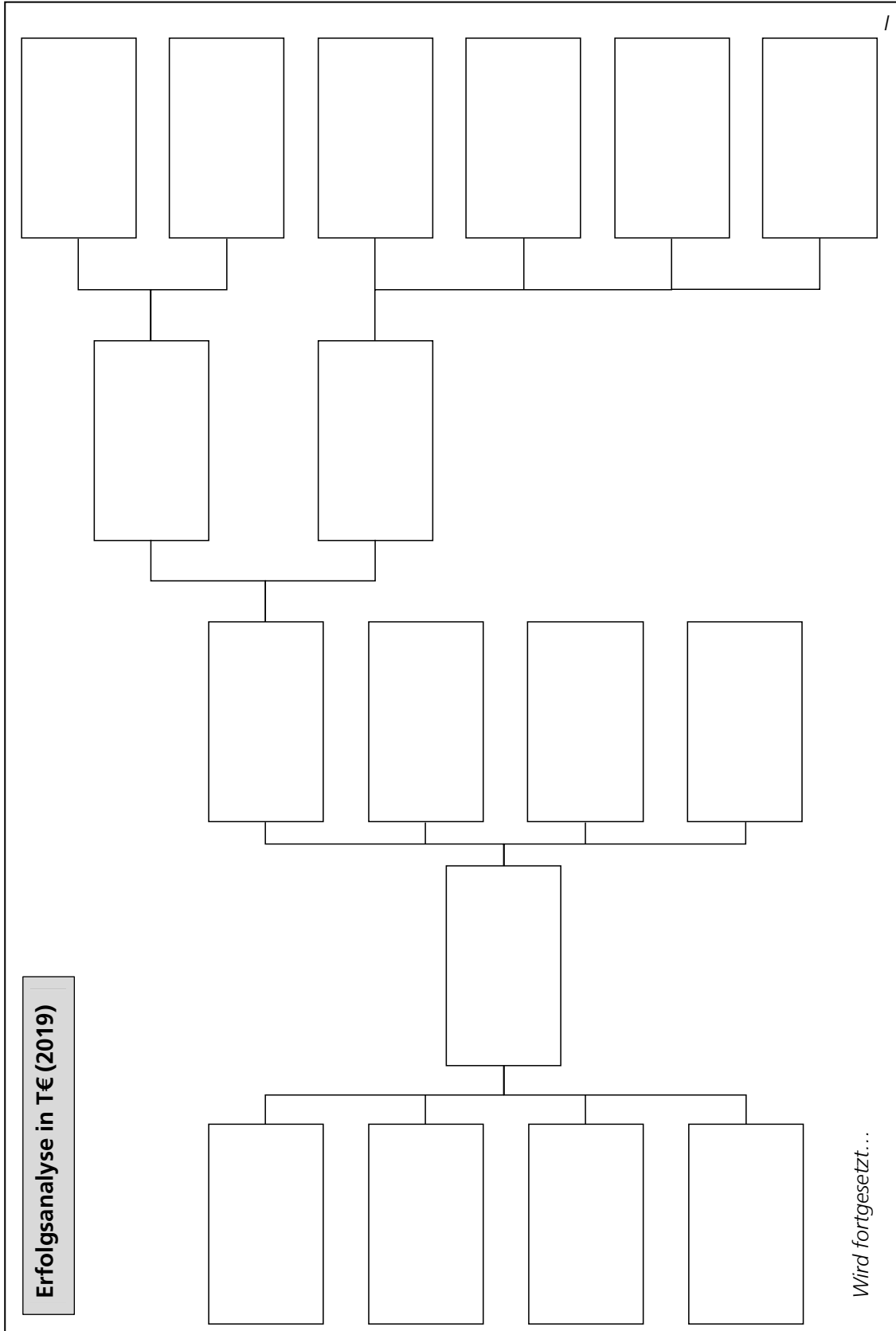
Nr.	Aussagen	R	F
1	Bei einem Jahresüberschuss von 100 T€ und einem Eigenkapital von 400 T€ beträgt der Return on Equity 25 %.		
2	Die Formel für den Return on Investment lautet:  $\text{ROI} = \frac{\text{Jahresüberschuss} + \text{Steuern} + \text{Zinsen}}{\text{Gesamtkapital}} \times 100$		
3	Von seinem theoretischen Ansatz her handelt es sich beim Cash Flow Return on Investment (CFROI) um die Beziehung zwischen Cash Flow und dem Investitionswert, wobei der Cash Flow auf den Zeitpunkt der Investitionsausgaben abzuzinsen ist.		

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 2 b)** (17 Punkte)





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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 2 b)** (Fortsetzung)

//

*Wird fortgesetzt...*

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 2 b)** (Fortsetzung)

///

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 2 c)** (14 Punkte)

/

*Wird fortgesetzt...*

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 2 c)** (Fortsetzung)

Kennzahl / Entwicklung	2017 in %	2018 in %	2019 in %
Materialintensität	56,51	53,88	
Personalintensität	19,24	23,69	
Anteil ordentlicher Betriebserfolg	83,54	78,43	
Anteil Finanz- und Verbunderfolg	2,16	5,92	
Anteil nicht ordentliche Erträge	18,36	25,86	

//

*Wird fortgesetzt...*

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 2 c)** (Fortsetzung)

///

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 2 d)** (6 Punkte)

/

*Wird fortgesetzt...*

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 2 d)** (Fortsetzung)

//

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 3 a)** (26 Punkte)

/

Nr.	Aussagen	R	F
1	Ursachenbezogene Ansätze des Risikobegriffs beziehen sich insbesondere auf den Informationsstand zukünftiger Ereignisse oder Zustände in einer Entscheidungssituation.		
2	Im Rahmen der CRR, der Capital Requirements Regulation, werden operationelle Risiken wie folgt definiert: „Operationelles Risiko ist das Risiko von Verlusten, die durch die Unangemessenheit oder das Versagen von internen Verfahren, Menschen und Systemen oder durch externe Ereignisse verursacht werden, einschließlich Rechtsrisiken.“		
3	Im Vergleich zu operationellen Risiken i. w. S. beinhaltet operationelles Risiko i. e. S. nicht das Geschäftsrisiko als negative Abweichung des Unternehmenswertes vom erwarteten Wert in Folge der Veränderung des Geschäftsvolumens oder von Margen.		
4	Für die Ermittlung des Value at Risk haben sich drei Verfahren etabliert: Der Kohärenz-Ansatz, die historische Simulation sowie die Monte Carlo Simulation.		
5	Unter „Garbage in – Garbage out“ wird die Gefahr bezeichnet, aufgrund erst gar nicht identifizierter Risiken eine nicht zutreffende Gesamtrisikoposition zu bestimmen.		
6	Die Formel für die korrelierte Addition zweier Risikoarten wird wie folgt definiert: $\text{VaR}_{\text{Gesamt}} = \sqrt{\text{VaR}_A^2 + \text{VaR}_B^2 + 1/2 \cdot \rho \cdot \text{VaR}_A \cdot \text{VaR}_B}$		
7	Ein Verfahren, bei dem Wechselwirkungen zwischen den Risikoarten berücksichtigt werden, stellen Copulas dar. Ein Vorteil der Copula ist, dass keine linearen Korrelationskoeffizienten notwendig sind.		
8	Die Korrelierte Addition hat u. a. folgende Nachteile: Das Verfahren ist wenig praktikabel, es ist nicht intuitiv und hat einen hohen Rechenaufwand.		
9	Economic-Pricing Modells und Approximationsverfahren gehören zu den quantitativen Top down Ansätzen.		

Wird fortgesetzt...



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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 3 a)** (Fortsetzung)

//

Nr.	Aussagen	R	F
10	Bei quantitativen Ansätzen kommen theoretische Zufallsverteilungen wie z. B. die Lognormal- und Weibullverteilung für die Eintrittswahrscheinlichkeiten sowie die Binomial- und Poissonverteilung für die Verteilung der Schadenswerte zum Einsatz.		
11	Für Methoden zur Aggregation operationeller Risiken existieren ausschließlich zwei mögliche Schnittstellen: Zum einen Schnittstellen zu verschiedenen Arten von Daten und Datenquellen und zum anderen Schnittstellen zu anderen Aggregationsverfahren und Instrumenten.		
12	Für das Risikomanagement sind speziell die negativen Abweichungen interessant; aus diesem Grund werden dort eher sogenannte Downside- oder Shortfall Risikomaße wie der VaR angewendet.		
13	Die aufsichtsrechtlichen und gesetzlichen Vorgaben (speziell für Banken) werden durch die Verfahren der einfachen Indikatorenansätze und der Bestimmung des OVaR mit Hilfe der Monte Carlo Simulation erfüllt.		
14	Bei einer Nutzwertanalyse werden Risiken anhand einer Skala von 1 = risikoarm bis 5 = sehr risikoreich beurteilt. Nach einer Analyse werden die Personalrisiken wie folgt bewertet: Die Betrugsrisiken mit einem Skalenwert von 4, die Unfallrisiken = 3, die Fluktuationsrisiken = 4 und die Irrtumsrisiken = 5. Daraus lässt sich ableiten, dass die Personalrisiken insgesamt als eher risikoreich einzustufen sind und das Unternehmen den Personalbereich näher analysieren sollte.		
15	Der potentielle Schaden der Maschine A beträgt zu 20 % 80 T€. Die restliche Schadenwahrscheinlichkeit ist je hälftig auf zwei weitere potentielle Risiken verteilt, wobei der erste potentielle Schadenswert 5 Mal so groß ist wie der zweite. Der zweite Wert wiederum beträgt genau die Hälfte des potentiellen Schadenserwartungswertes der Maschine B. Maschine B setzt sich nur aus zwei potentiellen Risiken zusammen. Zu 25 % entstehen hierbei Kosten von 96 T€, ansonsten entsteht ein potentieller Schaden von 40 T€. Nach der Berechnung der Baumanalyse ergibt sich für Maschine A ein Schadenserwartungswert von 79 T€.		

*Wird fortgesetzt...*

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 3 a)** (Fortsetzung)

**Korrekte Formulierung der falsch getroffenen Aussagen:**

///

*Wird fortgesetzt...*

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 3 a)** (Fortsetzung)

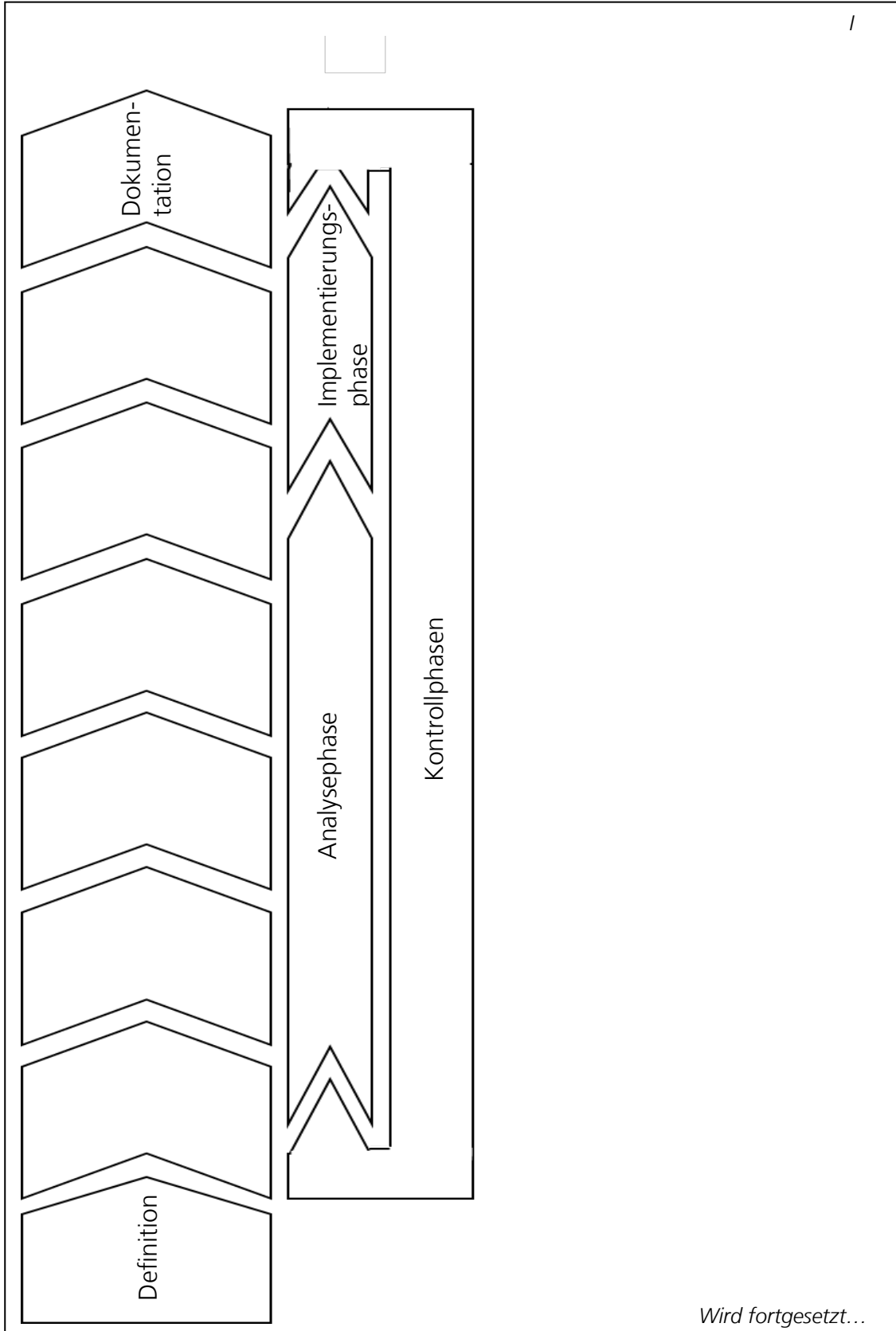
IV

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 3 b)** (12 Punkte)



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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 3 b)** (Fortsetzung)

//

*Wird fortgesetzt...*

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 3 b)** (Fortsetzung)

///

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 3 c)** (8 Punkte)

/

*Wird fortgesetzt...*

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 3 c)** (Fortsetzung)

//



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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 3 d)** (14 Punkte)

/

*Wird fortgesetzt...*

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 3 d)** (Fortsetzung)

//

*Wird fortgesetzt...*

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

Matrikel-Nummer

Name, Vorname

**Lösung Aufgabe 3 d)** (Fortsetzung)

///