

BKR Fragensammlung WS2016

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Notation.....	2
Stoffabgrenzung	2
Anmerkung	2
Theoriefragen.....	2
Lektion 1: Ökonomische Grundlagen (S.6 – 72).....	2
Lektionen 2 und 3: Produktionstheoretische Grundlagen (S. 73 – 100).....	4
Lektionen 4 und 5: Prozessorientierte Kostenrechnung (S. 101 – 126).....	5
Lektion 6: Prozesskostenrechnung (S. 127 – S. 153).....	7
Lektionen 7 und 8: Plankostenrechnung (S. 204 – S. 238).....	8
Lektion 9: Erfolgsmanagement (S. 249 – S. 253).....	9
Rechenaufgaben.....	11
Lektion 1: Ökonomische Grundlagen	11
Aufgabe 1a: Externe Bilanz und Veränderung des Eigenkapitals.....	11
Aufgabe 1b: Gewinn- und Verlustrechnung.....	11
Aufgabe 2: Kapitalflussrechnung.....	12
Lektionen 2 und 3: Produktionstheoretische Grundlagen	12
Aufgabe 3: Faktoreinsatzfunktion und Produktionskoeffizienten	12
Aufgabe 4: Leontief Produktionsfunktion	13
Aufgabe 5: Lagerbewegung.....	13
Aufgabe 6: Faktoreinsatz und -verhältnisse.....	14
Aufgabe 7: Periodische Intensität und Ausbringung.....	14
Lektionen 4 und 5: Prozessorientierte Kostenrechnung.....	14
Aufgabe 8: Optimale Intensität einer Anlage.....	14
Aufgabe 9: Fixe und variable Kosten	15
Aufgabe 10: Variable Einheitskosten.....	15
Lektion 6: Prozesskostenrechnung.....	15
Aufgabe 11: Faktoreinsatzverhältnisse und Prozessauslastung (I)	15
Aufgabe 12: Variable Prozesskosten	15
Aufgabe 13: Prozesskostenrechnung, verschiedene Produktionsprogramme	16
Aufgabe 14: Faktoreinsatzverhältnisse und Prozessauslastung (II)	16
Aufgabe 15: Bestimmung der variablen Kosten.....	17
Aufgabe 16: Variable und gesamte Periodenkosten.....	17
Aufgabe 17: Fixe Gemeinkosten.....	18

Aufgabe 18: Variable Gemeinkosten.....	18
Lektionen 7 und 8: Plankostenrechnung.....	18
Aufgabe 19: Verbrauchs-, Beschäftigungs- und Gesamtabweichung (I).....	18
Aufgabe 20: Verbrauchs-, Beschäftigungs- und Gesamtabweichung (II).....	18
Aufgabe 21: Preis- und Mengenabweichung	19
Lektion 9: Erfolgsmanagement.....	19
Aufgabe 22: Deckungsbeitragsrechnung und Betriebserfolg.....	19

Hinweise zur Notation

Die Theoriefragen beinhalten zum einen die Bewertung von Aussagen mittels der Beurteilung nach *Wahr* oder *Falsch* und zum anderen einfache offene Fragen, bspw. Modellierung von Kostenkonzepten, schnelle Rechenbeispiele etc.

Stoffabgrenzung

Erster Test: Lektionen 1 – 4: **S 6. – S. 119** in *IFRS: Kosten- und Leistungsrechnung (Schwaiger, 2013)*.

Zweiter Test: Lektionen 5 – 9: **S. 119 – S. 253** in *IFRS: Kosten- und Leistungsrechnung (Schwaiger, 2013)*.

Anmerkung

Diese Fragensammlung dient lediglich der Klausurvorbereitung und erhebt keinerlei Anspruch an Vollständigkeit. Änderungen und Fehler vorbehalten.

Theoriefragen

Lektion 1: Ökonomische Grundlagen (S.6 – 72)

In der klassischen Kostenrechnung unterscheidet man zwischen Einzelkosten (EK) und Gemeinkosten (GK).		
Die Einzelkosten werden den Kostenträgern aliquot zugerechnet.		
Allgemein versteht man unter dem Begriff <i>Kosten</i> die monetäre Bewertung von Ressourcen.		
Zahlungslücken entstehen durch zeitlich versetzte Auszahlungen auf den Beschaffungsmärkten und Einzahlungen auf den Absatzmärkten.		
Die Zahlungsströme werden in der Kapitalflussrechnung in <i>Betriebs-, Investitions- und Finanzierungs- Cash Flow</i> unterteilt		
Im PDCA Managementsystem erfolgt die operative Durchführung (DO) im Subsystem <i>Managementsystem</i> .		
In der <i>Deckungsbeitragsrechnung</i> werden den Produkten <u>nur</u> Fixkosten zugerechnet.		
Repetierfaktoren werden im Rahmen der Leistungserstellung <u>verbraucht</u> .		
Potentialfaktoren werden im Rahmen der Leistungserstellung <u>verbraucht</u> .		
Definieren Sie den Begriff <i>Kosten</i> .		
Die funktionale Beziehung zwischen Input und Output wird mathematisch durch die sog. <i>Produktionsfunktion</i> modelliert.		
Bei einer <i>einsatzbezogenen Kostenfunktion</i> werden die Kosten anhand der Ausbringung modelliert.		

Kalkulatorische Kostenfunktionen werden aus den Zeit-, Mengen- und Preisgerüsten des Ressourceneinsatzes abgeleitet.		
In Europa müssen alle kapitalmarktorientierten Unternehmen ihren Jahresabschluss nach dem internationalen Rechnungslegungsstandard (IFRS) erstellen.		
Unter Potenzialfaktoren versteht man Personen und Betriebsmittel.		
Unter Repetierfaktoren versteht man Personen und Betriebsmittel.		
Real- und Nominalgüterstrom sind einander zwischen Beschaffungs- und Absatzmarkt entgegengesetzt.		
Gehandelte Finanzinstrumente (Zielverkäufe, Kreditgeschäfte) werden dem Realgüterstrom zugeordnet.		
Das doppische Prinzip bringt die Entgegengesetztheit von Real- und Nominalgüterstrom zum Ausdruck.		
Nennen Sie die drei Managementebenen eines klassischen Produktionsunternehmens.		
Die Managementebenen eines Produktionsunternehmens unterscheiden sich durch unterschiedliche Granularität der verwendeten Informationen.		
Die <i>Unternehmensmanagement</i> -Ebene zeichnet sich durch die Kurzfristigkeit ihres Betrachtungshorizonts aus.		
Die REA-ökonomische Logik erfordert keine Wertgleichheit der ausgetauschten Ressourcen.		
Modellieren Sie die Absatzaktivität eines Barverkaufs nach REA-Logik (Aktivitätsdiagramm).		
Das Vermögen eines Unternehmens befindet sich auf der Aktivseite der Bilanz.		
Die Schulden eines Unternehmens befinden sich auf der Aktivseite der Bilanz.		
Beim Barverkauf handelt es sich um einen Aktivtausch und somit um den <i>Geschäftsfall 1</i> der Buchungsmatrix.		
Im Produktionsbereich betrachtet man nach REA Logik einen Transformationsprozess, welcher Input in Output wandelt.		
Der Jahresabschluss eines Unternehmens enthält nach den Regelungen des IFRS lediglich die Bilanz und die Kapitalflussrechnung (KFR).		
In der Gewinn- und Verlustrechnung werden die Eigenkapitalerhöhungen als Erträge und die Eigenkapitalreduktionen als Aufwände dargestellt.		
Nach den Vorgaben des IFRS enthält die Aktiva-Seite der Bilanz langfristige und kurzfristige Vermögenswerte.		
Nach den Vorgaben des IFRS enthält die Aktiva-Seite der Bilanz langfristige und kurzfristige Schulden.		
Das Eigenkapital einer Unternehmung ist eine Residualgröße aus den um das Fremdkapital reduzierten Vermögenswerten.		
Berechnen Sie das Eigenkapital (EK) eines Unternehmens mit dem Vermögen ($V = 800$) und Schulden ($S = 300$) und geben Sie die verwendete mathematische Beziehung an.		
Ein Vermögenswert bezieht sich lt. Definition auf Ereignisse in der Vergangenheit mit der Erwartung eines zukünftigen Nutzens für die Unternehmung.		
Als Schulden versteht man <u>zukünftige</u> Verpflichtungen, die aus der Vergangenheit entstehen und sich durch einen erwarteten Abgang von Ressourcen kennzeichnen.		
In der Gewinn- und Verlustrechnung wird der Unternehmenserfolg der letzten Periode über das Betriebs- und Finanzergebnis gemessen.		
Beim <i>Gesamtkostenverfahren</i> werden lediglich die Umsatzkosten ausgewiesen.		
Beim Gesamtkostenverfahren gliedert man die Kosten nach den Kostenstellen.		

Beim Gesamtkostenverfahren gliedert man die Kosten nach den Kostenarten.		
Ist das Jahresergebnis positiv so spricht man von einem Jahresüberschuss.		
In der IFRS-Ökonomik sind das Betriebs- und Finanzergebnis die alleinigen Ursachen für die Eigenkapitalveränderung.		
Die in der Kapitalflussrechnung offengelegten Geldflüsse beziehen sich auf die Vergangenheit.		
Die Summe der Cash-Flows aus Betriebs-, Investitions- und Finanzierungstätigkeit ergibt die Veränderung der Zahlungsmitteläquivalente.		
In den Nebenbüchern des klassischen Rechnungswesens werden die Bestände von Ressourcen bzw. deren Veränderungen im Zeitablauf aufgezeichnet.		
Bei den hinter der Bilanz stehenden Konten handelt es sich um Erfolgskonten.		
Der Gewinn scheint in der doppelten Buchhaltung in den Passiva der Schlussbilanz auf.		
Die klassische Kostenrechnung betrachtet lediglich den fixen Bestandteil der Kosten.		
Die klassische Kostenrechnung gruppiert Kosten nach den Ressourcen Material, Technologie, Personal.		
Fixkosten sind leistungsabhängig.		
Variable Kosten sind leistungsabhängig.		
Bei der Zurechnung der Kosten auf die Kostenträger werden Einzel- (EK) und Gemeinkosten (GK) unterschieden.		
Das Betriebliche Rechnungswesen umfasst externe und interne Aufgaben zur Dokumentation, Planung und Kontrolle.		
Das Externe Rechnungswesen dient ausschließlich der Geschäftsleitung der betrachteten Unternehmung.		
Das Interne Rechnungswesen hat den selben gesetzlichen Vorschriften wie das Externe Rechnungswesen zu folgen.		
Produktionstheoretisch Kostenfunktionen kann man in einsatz- und ausbringungsbezogene Kostenfunktionen unterteilen.		
Bei kalkulatorischen Bewertungsmodellen werden explizit die Ressourceneinsätze betrachtet.		
Ein Warenverkauf mit Gewinn führt zu einer Bilanzverlängerung.		
Der funktionale Zusammenhang zwischen Ausbringungsmenge (Output) und mengenmäßigen Faktoreinsatz (Input) wird als Kostenfunktion bezeichnet.		
Ein Gewinn erhöht das Eigenkapital.		
Der Jahresabschluss einer Unternehmung besteht nur aus der Jahresabschlussbilanz.		
In der Finanzbuchhaltung werden die Geschäftsfälle über ein Kontensystem gesammelt.		
Bestandskosten ergeben die Bilanz.		
Bestandskosten ergeben die Gewinn- und Verlustrechnung.		
Unechte Gemeinkosten sind immer variable Kosten.		
Echte Gemeinkosten sind immer fixe Kosten.		
Verluste wirken sich nicht auf das Eigenkapital aus.		

Lektionen 2 und 3: Produktionstheoretische Grundlagen (S. 73 – 100)

Repetierfaktoren sind weitgehend teilbar.		
Potenzialfaktoren sind beliebig teilbar.		
Modellieren Sie einen einfachen Produktionsprozess (UML), welcher schematisch den Einsatz der Ressourcenkategorien zeigt.		

Fertigungsprozesse lassen sich in Input/Output-fixe und Input/Output-variable Prozesse unterscheiden.		
Ist die Output-Menge eines Prozesses fest vorgegeben so spricht man von einem Output-fixen Prozess.		
Bei einem I/O-fixen Prozess sind Dauer und Intensität im Allgemeinen veränderlich.		
Ein I/O-fixer Prozess benötigt im UML-Aktivitätsdiagramm einen Rückkopplungsmechanismus.		
Modellieren Sie einen I/O-variablen Prozess in UML (Ressourceneinsatz nicht erforderlich).		
Eine linear-limitationale Produktionsfunktion bezeichnet man auch als Leontief-Produktionsfunktion.		
Die optimale Ausbringungsmenge einer Leontief-Produktionsfunktion erhält man durch Maximierung der ressourcenbezogenen Output-Funktionen.		
Die Kalibrierung einer Leontief-Produktionsfunktion mit einem Einsatzverhältnis der Potenzialfaktoren resultiert in einer Limitationalität.		
Durch Inversion der generischen Produktionsfunktion bzgl. einer Ressource erhält man die Faktoreinsatzfunktion dieser.		
Kann der Produktionskoeffizient a_i zusätzlich als Funktion der ressourcenbezogenen Intensität $a_i(d_i)$ betrachtet werden, spricht man von einer Verbrauchsfunktion des i-ten Produktionsfaktors.		
Im Rahmen der Kalibrierung ist die Maximierung der Verbrauchsfunktion sinnvoll.		
Ist das Minimum der drei ressourcenbezogenen Output-Funktionen eindeutig, dann zeigen die beiden verbleibenden Funktionsargumente eine Ressourcenverschwendung auf.		
Die drei ressourcenbezogenen Output-Funktionen $x(r_i)$ können zur Leontief-Produktionsfunktion zusammengeführt werden.		
Zur Kalibrierung der Leontief-Produktionsfunktion für einen I/O-fixen Prozess wird die optimale Intensität gewählt.		
Bei I/O-fixen Prozessen dient die Intensität als Stellgröße.		
Das kybernetische Regelungsprinzip kommt ohne Kontrollaktivität aus.		
Beim kybernetischen Steuerungsprinzip liegt eine Kontrollaktivität vor.		
Bei der reaktiven Lenkung eines kybernetischen MGT-Modells verwendet man Feedback-Informationen.		
Bei der proaktiven Lenkung eines kybernetischen MGT-Modells verwendet man Feedback-Informationen.		
In der Produktionstheorie wird die Produktivität anhand des Erlöses pro Kosten gemessen		
In der Kostentheorie wird die Wirtschaftlichkeit anhand der Ausbringung pro Faktoreinsatz gemessen.		
Zu den elementaren Eigenschaften einer Produktionsfunktion zählen Limitationalität und Substitutionalität.		

Lektionen 4 und 5: Prozessorientierte Kostenrechnung (S. 101 – 126)

Im indirekten Bereich des archetypischen Organisationsmodells werden keine Kostenträger produziert.		
Im direkten Bereich des archetypischen Organisationsmodells werden keine Kostenträger produziert.		
Bei einem reinen Dienstleistungsprozess wird nur die PERS-Ressource eingesetzt.		

Bei den partiellen Prozesskosten für die MAT-, PERS- und TECH-Ressourcen handelt es sich im Fixkosten.		
Die variablen Prozesskosten ergeben sich durch Summation der drei ressourcenbezogenen partiellen Prozesskosten.		
Bei den variablen Prozesskosten handelt es sich um die mit den Faktorpreisen bewerteten Ressourceneinsätze pro Prozessdurchführung.		
Die partiellen Periodenkosten ergeben sich durch Multiplikation mit der Anzahl der Prozessdurchführungen in einer Betrachtungsperiode.		
Die Kostenfunktion ist der funktionale Zusammenhang zwischen Kosten und Kostentreibern.		
In der ausbringungsbezogenen Kostenfunktion werden die Periodenkosten in funktionaler Abhängigkeit des Faktoreinsatzes dargestellt.		
In der ausbringungsbezogenen Kostenfunktion werden die Periodenkosten in funktionaler Abhängigkeit der Ausbringung dargestellt.		
Fixe Periodenkosten sind ausbringungsabhängig.		
Durch Einsetzen der IST-Ausbringung in die ausbringungsbezogene Kostenfunktion erhält man die IST-Kosten.		
Man kann die Fixkosten in sprungfixe und absolutkonstante Fixkosten unterteilen.		
Progressive variable Kosten steigen prozentual weniger stark als die Beschäftigung.		
Proportionale variable Kosten zeigen einen linearen Anstieg mit zunehmender Beschäftigung.		
Eine lineare Kostenfunktion zeichnet sich durch konstante Grenzkosten aus.		
Durch Betrachtung der Grenzkosten kann man die Steigung der Kostenfunktion beurteilen.		
Die Faktorpreise für die MAT-Ressourcen werden historisch kalibriert.		
Die Faktorpreise für die TECH- und PERS-Ressourcen werden historisch kalibriert.		
Durch Minimierung der variablen Prozesskosten erhält man die optimale Prozessintensität.		
Auswertung von Qualitäts- und Kapazitätseinschränkungen fallen unter die Funktionen der Produktionssteuerung.		
Die Produktionssteuerung sorgt für die Umsetzung des Produktionsplans und sorgt für die Einhaltung der Produktionsstandards		
Prozessstellgrößen werden in der operativen Prozessdurchführung im Sinne der Steuerungs- und Regelungstechnik gesetzt.		
In der betrieblichen Kostentheorie werden die Kosten als Funktionen verschiedener Einflussgrößen modelliert.		
Der Faktorpreise stellen eine technische Prozessstellgröße dar.		
Prozessintensität und Losgröße können als ökonomische Prozessstellgrößen betrachtet werden.		
Die variablen Prozesskosten einer Ressource modelliert man mit Hilfe der Einsatzfunktion r dieser Ressource, wobei $r = r(d, x)$ eine Funktion der Intensität d und der Prozesslosgröße x ist.		
Man betrachte einen einzelnen Prozess: Durch Multiplikation der Faktoreinsatzfunktion $r(d,x)$ einer Ressource mit ihrem Faktorpreis q erhält man die fixen Prozesskosten für jene Ressource.		
Um die variablen MPT-Prozesskosten (eines Prozesses) zu erhalten summiert man die variablen Prozesskosten der eingesetzten Ressourcen.		

Lektion 6: Prozesskostenrechnung (S. 127 – S. 153)

Prozesskosten werden über die Produktionsfunktion bestimmt, indem die zur Erstellung der Losgröße eingesetzten Produktionsfaktoren unter Einbeziehung der Faktorpreise monetär bewertet werden.		
Aus buchhalterischer Sichtweise werden die im Zeitablauf erfassten Periodenkosten verwendet um die Einheitskosten zu bestimmen.		
Aus buchhalterischer Sichtweise werden die im Zeitablauf erfassten Prozesskosten verwendet um die Einheitskosten zu bestimmen.		
Die zur Ermittlung der Einheitskosten benötigten Organisationsdaten beziehen sich auf die Leistungsvolumina.		
Die zur Ermittlung der Einheitskosten benötigten Leistungsdaten beziehen sich auf die Kostenstellen der Unternehmung.		
In Rahmen der Kostenträgerrechnung werden die Einzelkosten direkt den produzierten Gütern zugerechnet.		
In der Kostenträgerrechnung handelt es sich bei den Kostenträgern um die produzierten Güter eines Unternehmens.		
Gemeinkosten kann man im Rahmen der Kostenträgerrechnung einem Kostenträger direkt zurechnen.		
Bei der Kostenstellenrechnung stellen Organisationseinheiten die sog. Kostenstellen dar.		
Gemeinkosten werden den Kostenträgern direkt zugerechnet.		
Einzelkosten den Kostenträgern direkt zugerechnet.		
Unter der Materialkostenstelle werden die operativen Produktionstätigkeiten zusammengefasst.		
Unter der Vertriebskostenstelle bündelt man die mit dem Vertrieb der erstellten Leistungen verbundenen Tätigkeiten.		
Die GK-Kostenfunktion wird alleinig mit den drei direkten Kostenstellen Fertigung, Material und Vertrieb erstellt.		
Bei bereichsweiten Kostenmodellen sind nur mehr ausbringungsbezogene Kostenfunktionen parametrisierbar.		
Die mit dem Einzelmaterial zusammenhängenden Kosten können den Kostenträgern als Einzelkosten direkt zugerechnet werden.		
Als Gemeinmaterial bezeichnet man unbewirtschaftete Materialien, die im Produktionsprozess eingesetzt werden.		
Materialgemeinkosten werden i.d.R. in der Fertigungskostenstelle verrechnet.		
Materialeinzelkosten beziehen sich auf die Kostenstelle Material.		
Materialgemeinkosten beziehen sich auf die Kostenstelle Material.		
Die gesamten Einzelmaterial-Periodenkosten ergeben sich aus der Addition von primären und sekundären Einzelmaterial-Periodenkosten.		
Gemeinmaterial-Kosten bestimmen sich als Residualgröße aus der Differenz von Material-Periodenkosten und den Einzelmaterial-Periodenkosten.		
Eine ausbringungsbezogene Gemeinkostenfunktion bezieht nur die variablen und fixen Kostenbestandteile der Kostenstelle ein.		
Werden die Prozesskosten implizit kalibriert, werden die Faktorpreise anhand der Marktpreise der Ressourcen bestimmt.		
Werden die Prozesskosten implizit kalibriert, werden die Faktorpreise aus den ressourcenbezogenen Periodenkosten der Kostenstellen abgeleitet.		
Liegt ein Prozesskostenmodell zugrunde, dann werden die Gemeinkosten in Abhängigkeit eines Kostentreibers modelliert.		
Die Leistungsmenge eines Prozesses kann als Kostentreiber für ein Prozesskostenmodell angesehen werden.		

Unter leistungsmengeninduzierten Kosten versteht man in der Prozesskostenrechnung fixe Kostenbestandteile.		
Unter leistungsneutralen Kosten versteht man in der Prozesskostenrechnung variable Kostenbestandteile.		
Vernachlässigt man in der Prozesskostenrechnung (leistungsmengenbezogene Gemeinkostenfunktion) die MAT-Ressourcen, so kann man die verbleibenden variablen und fixen Gemeinkosten als Wertschöpfung der Unternehmung deuten.		
Im indirekten Unternehmensbereich ist die Personalressource von zentraler Bedeutung für die Ermittlung der leistungsbezogenen GK-Kostenfunktion.		
Repetitive Prozesse werden über probabilistische Produktionsfunktionen modelliert.		
Nicht-repetitive Prozesse werden über deterministische Produktionsfunktionen mit klarer Input/Output-Relation modelliert.		
Bei einem stochastischen I/O-Modell folgt auf einen deterministischen Personaleinsatz eine stochastische Ausbringung.		
Bei stochastischen I/O-Modellen lässt sich durch Zurückrechnung ausgehend von einer ex post Betrachtung der Ausbringung eindeutig der Ressourceneinsatz bestimmen.		
Variable Kosten sind immer auch Einzelkosten.		
Gemeinkosten sind immer auch fixe Kosten.		

Lektionen 7 und 8: Plankostenrechnung (S. 204 – S. 238)

Die zu Ende der Planungsperiode realisierten Kosten bezeichnet man als Plankosten.		
Die zu Ende der Planungsperiode realisierten Kosten bezeichnet man als Sollkosten.		
Sollkosten ergeben sich aus der Auswertung der Plankostenfunktion an der Stelle der Ist-Leistung.		
Sollkosten ergeben sich aus der Auswertung der Ist-Kostenfunktion an der Stelle der Ist-Leistung.		
Sollkosten ergeben sich aus der Auswertung der Plankostenfunktion an der Stelle der Ist-Leistung.		
Die Kostenkontrolle wird ex post durchgeführt, indem die realisierten Kosten mit den geplanten Kosten verglichen werden.		
Bei der statistischen Ableitung der Plankostenfunktion stützt man sich auf die Ist-Kosten vergangener Perioden.		
Bei der analytischen Konstruktion einer Plankostenfunktion stützt man sich auf die Ist-Kosten vergangener Perioden.		
Die Verbrauchsabweichung ergibt sich aus der Differenz der Ist-Kosten und Sollkosten.		
Die Verbrauchsabweichung ergibt sich aus der Differenz der Ist-Kosten und Plankosten.		
Die Verbrauchsabweichung besteht im Allgemeinen aus einer Preis- und Mengenabweichung und zusätzlicher Abweichungsinterpendenz.		
Eine Preisabweichung ergibt sich aus einer Veränderung des Ressourceneinsatzes gegenüber dem geplanten Wert.		
Eine Mengenabweichung ergibt sich aus einer Veränderung der Faktorpreise gegenüber dem geplanten Wert.		

Hat sich der Faktorpreis einer Ressource gegenüber dem geplanten Wert verändert ergibt sich durch Multiplikation mit dem geplanten Ressourceneinsatz die Preisabweichung.		
Hat sich der Ressourceneinsatz gegenüber dem geplanten Wert verändert ergibt sich durch Multiplikation mit dem geplanten Faktorpreis die Mengenabweichung.		
Bei einer Beschäftigungsabweichung handelt es sich um Leerkosten, die durch ungenutzte Kapazitäten entstehen.		
Eine Verrechnungskostenfunktion ist eine ausbringungsbezogene Kostenfunktion ohne Fixkosten.		
In der Verrechnungskostenfunktion enthält der Verrechnungskostensatz nur variable Einheitskosten.		
In der Verrechnungskostenfunktion enthält der Verrechnungskostensatz sowohl variable als auch fixe Einheitskosten.		
Der Verrechnungskostensatz wird auf Vollkostenbasis berechnet.		
Sind die verrechneten (Plan-)Kosten auf einer Kostenstelle geringer als die Ist-Kosten spricht man von einer Unterdeckung.		
Die Gesamtabweichung errechnet sich aus der Differenz von Ist-Kosten und verrechneten Kosten.		
Die Gesamtabweichung ergibt sich aus der Differenz von Plankosten und verrechneten Kosten.		
Die Gesamtabweichung ergibt sich aus Summation der Beschäftigungs- und Verbrauchsabweichung.		
Leerkosten sind immer positiv.		
Beschäftigungsabweichungen sind stets positiv.		

Lektion 9: Erfolgsmanagement (S. 249 – S. 253)

Das Betriebsergebnis ergibt sich aus der Differenz von Umsatz und Kosten.		
Eine lineare Umsatzfunktion wird über das Produkt von Preis und Leistung modelliert.		
Das Betriebsergebnis lässt sich nicht planen.		
Das Soll-Ergebnis erhält man durch Auswertung der Planergebnisfunktion an der Stelle der Ist-Leistung.		
Das Soll-Ergebnis erhält man durch Auswertung der Planergebnisfunktion an der Stelle der geplanten Leistung zum jeweiligen Zeitpunkt.		
Die Betriebsergebnisabweichung erhält man durch die Differenz von Ist-Ergebnis und Soll-Ergebnis.		
Mengen- und Preisabweichungen deuten in der Betriebsergebnisrechnung auf Unwirtschaftlichkeiten im Unternehmen hin.		
Mengen- und Preisabweichungen deuten in der Betriebsergebnisrechnung auf veränderte Marktbedingungen hin.		
Bei der Berechnung des Deckungsbeitrags werden nur variable Kostenbestandteile berücksichtigt.		
Bei der Berechnung des Deckungsbeitrags werden nur fixe Kostenbestandteile berücksichtigt.		
Das Konzept der Deckungsbeitragsrechnung dient v.a. kurzfristigen Entscheidungsfindung.		
Das Konzept der Deckungsbeitragsrechnung dient v.a. langfristigen Entscheidungsfindung.		

Bei einer einstufigen Deckungsbeitragsrechnung werden von der Summe der Deckungsbeiträge aller Produkte die gesamten Fixkosten des Sortiments abgezogen.		
Bei einer mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung werden die Fixkosten sukzessive verrechnet.		

Rechenaufgaben

Lektion 1: Ökonomische Grundlagen

Aufgabe 1a: Externe Bilanz und Veränderung des Eigenkapitals

Ihnen liegen folgende Kontensalden vor:

Kto-N	Kontobezeichnung	Soll	Haber
150	Unfertige Erzeugnisse	20 000	
160	Handelswarenvorrat	200 000	
270	Kassenbestände	10 000	
280	Guthaben bei Bank A	521 000	
325	Darlehen		-10 000
326	Verbindlichkeiten aus Darlehenszinsen		-1 000
330	Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung		-20 000
380	Sonstige Verbindlichkeiten		-500 000
900	Eigenkapital		-220 000
		751 000	-751 000

b) Erstellen Sie eine externe Bilanz

Schlussbilanz

Anlagevermögen	Eigenkapital
Umlaufvermögen	Rückstellungen
Vorräte	Verbindlichkeiten
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	
Vorsteuer	
Kassa	

c) Das Anfangskapital in der Eröffnungsbilanz beträgt 50.000,00. Wie hoch ist die Veränderung des Eigenkapitals?

Aufgabe 1b: Gewinn- und Verlustrechnung

Eine Unternehmung gibt Ihnen folgende Daten ihrer letzten Geschäftsperiode.

Umsätze:

Umsatzerlöse	1.200.000
Umsatzkosten	642.340

Betriebskosten:

Vertriebskosten	237.021
Verwaltungskosten	57.200

Kapitalerträge und -aufwendungen:

Zinserträge	1.314
Zinsaufwendungen	-34.300

Der Ertragssteuersatz beträgt 25%.

- a) Ermitteln Sie das Umsatzergebnis.
- b) Ermitteln Sie das Betriebsergebnis (BE).
- c) Ermitteln Sie das Finanzergebnis (FE).
- d) Berechnen sie schließlich das Jahresendergebnis der vergangenen Periode.

Aufgabe 2: Kapitalflussrechnung

Aus der Vorjahresperiode sind Ihnen folgende Daten übergeben worden.

Zahlungsmittel:

Zahlungsmittel zu Jahresbeginn	4.421
Zahlungsmittel zu Jahresabschluss	4.201
Geldzufluss aus Betriebstätigkeit	314.800
Geldzu-/abfluss aus Finanzierungstätigkeiten	-231.300

Stellen Sie eine Cash-Flow Rechnung auf, indem Sie zuerst die Veränderung der Zahlungsmitteläquivalente berechnen und bestimmen Sie anschließend den Cash-Flow der Investitionstätigkeit. Handelt es sich hierbei um einen Geldzufluss oder -abfluss?

Lektionen 2 und 3: Produktionstheoretische Grundlagen

Aufgabe 3: Faktoreinsatzfunktion und Produktionskoeffizienten

Eine Unternehmung, welche Getriebe herstellt, gibt Ihnen Zugriff auf die Stückliste des Produkts A. Für ein Getriebe vom Typ A sind demnach folgende Normteile nötig.

Bauteil	Anzahl
Schraube M10	8
Schraube M6	12
Wälzlager 1	4
Wälzlager 2	2

Die produzierte Menge zum Ende der betrachteten Periode beträgt für Getriebe vom Typ A 92 Stück.

- Da Normteile im Lager keiner Inventur unterzogen werden, möchte das Unternehmen nun wissen, wie sich der Lagerbestand der einzelnen Artikel verändert hat.
- Aus der Einkaufsabteilung erhalten Sie die Bestelllisten für Verbrauchsartikel (hier Normteile) für die Periode. Berechnen Sie ausgehend vom Anfangsbestand den neuen Lagerstand.

Bestellliste:

Bauteil	Anzahl
Schraube M10	500
Schraube M6	780
Wälzlager 1	420
Wälzlager 2	200

Anfangsbestand:

Position	Bestand
Schraube M10	236
Schraube M6	540
Wälzlager 1	332
Wälzlager 2	31

Aufgabe 4: Leontief Produktionsfunktion

Für die Fertigung von Marmeladen, welche als 1 kg pro Glas produziert werden, sind Ihnen folgende Prozessdaten einer Periode bekannt. Runden Sie in Ihren Berechnungen auf zwei Nachkommastellen.

Intensität d_T	40
Technologie-Einsatz r_T	1.242 h
Personal-Einsatz r_P	2.347 h
Wiederholungen w	178

- Berechnen Sie das Faktoreinsatzverhältnis c_{PT} .

Weiter wissen Sie aus den Daten der Arbeitsplanung, dass für jedes produzierte Glas 1,42kg an Material eingesetzt wird.

- Geben Sie die Leontief-Produktionsfunktion in allg. Form an und kalibrieren Sie diese dann mit den gewonnenen Informationen.

Aufgabe 5: Lagerbewegung

Ihnen liegen folgende Daten über das Lager eines Unternehmens vor, wobei $X_{Ls,t}$ die zu zum Zeitpunkt t im Lager befindliche Menge und $X_{Ps,Qt}$ bzw. $X_{As,Qt}$ die im Quartal t produzierte bzw. abgesetzte Menge bezeichnet.

	s	Prozess 1	Prozess 2
Q1	$X_{Ls,0}$	152.550	105.700
	$X_{Ps,Q1}$	230.560	35.855

	$X_{As,Q1}$	178.760	56.809
--	-------------	---------	--------

- Bestimmen Sie den Lagerendbestand ($X_{Ls,1}$) zum Zeitpunkt $t = 1$ nach dem ersten Quartal.
- Berechnen Sie die absolute Veränderung des Lagerbestands.

Aufgabe 6: Faktoreinsatz und -verhältnisse

Ihnen liegen folgende Angaben vor:

	j	Guss-Proz.	Press-Proz.	Zug-Proz.
Tech.Einsatz	$R_{T,j}$	900,0	437,5	469,2
Einsatz-Verhältnis	$R_{P,j}/R_{T,j}$	1,33	1,14	0,51

Berechnen Sie die Personaleinsatzzeiten der jeweiligen Prozesse

Aufgabe 7: Periodische Intensität und Ausbringung

Ihnen liegen folgende Prozessdaten vor:

	j	Guss-Proz.	Press-Proz.	Zug-Proz.
Dauer				
Input/Output-variabel		4,0	6	
Input/Output-fix	$r_{T,j}$			14
Losgrößen				
Input/Output-variabel		5.300,0	9.600,0	
Input/Output-fix	l_j			2.000,0
Wiederholungen	w_j	250	125	140

Beantworten Sie hierzu die nachstehenden Angaben (bei Berechnungen runden Sie Ihre Werte auf 2 Kommastellen):

- Die Intensitäten betragen jeweils:
- Die Periodenausbringung je Fertigungsprozess beträgt wie folgt.
- Wenn die Losgröße beim Gußprozess 5.200,00 beträgt, errechnet sich insgesamt eine Periodenausbringung von:

Lektionen 4 und 5: Prozessorientierte Kostenrechnung

Aufgabe 8: Optimale Intensität einer Anlage

Maschine mit 2 Faktorverbrauchsfunktionen a_i in Abhängigkeit der Intensität d . Intensität d [d_{\min} ; d_{\max}]. Maximale Laufzeit pro Tag t_{\max} Stunden.

$$a_1 = \alpha_1 d^2 + \beta_1 d + \gamma_1$$

$$a_2 = \alpha_2 d^2 + \beta_2 d + \gamma_2$$

- Optimale Intensität für Faktorpreise q_1 und q_2 für *Faktor 1* bzw. *Faktor 2*.
- Stück pro Tag mit optimaler Intensität.
- Maximaler Output pro Tag.

Aufgabe 9: Fixe und variable Kosten

Eine Fertigung hat bei einer Ausbringungsleistung von 10.000kg Marmelade Fixkosten in Höhe von 20.000 € kalkuliert. Aus den Unterlagen der Buchhaltung erfahren Sie die Gesamtkosten, welche 100.000€ betragen.

- a) Berechnen Sie die variablen Kosten der Fertigung.

Zusätzlich erhalten Sie folgende Informationen über Faktoreinsätze und Intensität.

a_M	1 EH pro kg
q_M	2€
a_P	0,2 Std./kg
q_P	20€
d_T	10 kg/Std.

- b) Bestimmen Sie den Faktoreinsatzpreis für Technologie:

Aufgabe 10: Variable Einheitskosten

Ihnen liegen folgende Angaben vor:

	Guss-Proz.	Press-Proz.	Zug-Proz.
Var. Kosten	60.000,0	55.000,0	23.000,0
Losgrößen	10.000,0	70.000,0	17.000,0

Berechnen Sie aus diesen Angaben die jeweiligen variablen Einheitskosten der einzelnen Prozesse. Runden Sie auf zwei Nachkommastellen.

Lektion 6: Prozesskostenrechnung

Aufgabe 11: Faktoreinsatzverhältnisse und Prozessauslastung (I)

Ihnen liegen folgende Angaben vor:

	j	Guss-Proz.	Press-Proz.	Zug-Proz.
Tech.Einsatz ($h_{T,j}/a$)	$R_{T,j}$	900,0	437,5	469,2
Tech.Einsatz (in%)	$R_{T,j}(\%)$	49,81%	24,22%	25,97%
Pers.Einsatz ($h_{P,j}/a$)	$R_{P,j}$	1.500,0	437,5	238,0
Pers.Einsatz (in%)	$R_{P,j}(\%)$	68,95%	20,11%	10,94%

	j	Guss-Proz.	Press-Proz.	Zug-Proz.
Tech.Kapaz. ($hat_{,j}/a$)	$C_{T,j}$	1.456	1.456	1.456
Pers.Kapaz. ($h_{P,j}/a$)	$C_{P,j}$	2.912	1.456	728

- (a) Berechnen Sie die Faktoreinsatzverhältnisse der jeweiligen Prozesse:
 (b) Berechnen Sie die Auslastung der einzelnen Prozesse:

Aufgabe 12: Variable Prozesskosten

Für die Berechnung der variablen Kosten liegen Ihnen folgende Angaben über die drei Fertigungsprozesse einer Unternehmung vor:

		Guss	Press	Zug
Einsatz-Verhältnis	$r_{vP,j}/r_{vT,j}$	2,00	1,00	1,00
TECH-Einsatz	$r_{vT,j}$	7,00	4,00	7,00
PERS-Faktorpreis	$q_{vP,j}$	7,40	7,52	7,52
TECH-Faktorpreis	$q_{vT,j}$	11,50	11,50	11,50

- (a) Für den Gussprozess errechnen sich an variablen TECH-Prozesskosten.
(b) Für den Gussprozess errechnen sich an variablen PERS-Prozesskosten.

Aufgabe 13: Prozesskostenrechnung, verschiedene Produktionsprogramme

Ein Unternehmen hat zur Fertigung von Kunststoff Spitzgussteilen **zwei Maschinen vom Typ A** und **eine Maschine vom Typ B** zur Verfügung. Die Betriebsdaten der Maschinen sind in folgender Tabelle aufgeführt.

Maschine Typ A	Maschine Typ B
Max. Ausbringung = 4000 Stk. Pro Tag	Max. Auslastung = 5000 Stk. Pro Tag
Fixkosten = 1000 €	Fixkosten = 1100 €
TECH-Einsatz = 0,5 € pro Stück	TECH-Einsatz = 0,6 € pro Stück
MAT-Einsatz = 0,05 kg pro Stück	MAT-Einsatz = 0,025 kg pro Stück

Produziert wird 8h am Tag, wobei die Maschinenauslastung x/x_{\max} variabel sein kann. Unternehmensweit wurden folgende Faktorpreise ermittelt:

PERS-Kosten	20 € pro Stunde
MAT-Kosten	3 € pro kg

Für eine Maschine sind lediglich dann Fixkosten zu berechnen, wenn diese zum Einsatz kommt ($x > 0$).

- a) Berechnen Sie die Produktionskosten für die Fertigung von 3000 Stk. Jeweils für eine Fertigung auf Maschine A bzw. B. Welche Option weist geringere Kosten auf?
b) Kostenminimaler Produktionsmix für 8000 Stk. am Tag mit folgenden Strategien: $2 \times A(4000)$
c) Kosten-Ausbringungsdiagramm
d) Erläutern Sie das Konzept sprungfixer Kosten

Aufgabe 14: Faktoreinsatzverhältnisse und Prozessauslastung (II)

Ihnen liegen folgende Angaben vor:

	j	Guss-Proz.	Press-Proz.	Zug-Proz.
Mitarbeiter /h		8	4	3,5
Intensität (ökonom.)	d_j	66,7	125,7	49,0
Losgröße	l_j	400,0	440,0	338,2
Prozess-Dauer	$r_{T,j}$	6,0	3,5	6,9
Wiederholungen	w_j	150	125	68
Tech.Kapaz. ($h_{a,j}/a$)	$C_{T,j}$	1.456	1.456	1.456
Pers.Kapaz. ($h_{p,j}/a$)	$C_{P,j}$	2.912	1.456	728

(Runden Sie bei Ihren Berechnungen auf 2 Kommastellen).

- Berechnen Sie den Technologieeinsatz (%) für die einzelnen Prozesse.
- Berechnen Sie den Personaleinsatz für die einzelnen Prozesse.
- Berechnen Sie die Faktoreinsatzverhältnisse von Personal zu Technologie.
- Geben Sie das Verhältnis der Kapazitäten an.
- Geben Sie die jeweiligen Auslastungen an.

Aufgabe 15: Bestimmung der variablen Kosten

Für die Berechnung der variablen Kosten liegen Ihnen folgende Angaben vor. Runden Sie bei Ihren Berechnungen auf zwei Nachkommastellen.

		Guss	Press	Zug
MAT-Einsatz	$r_{M,j}$	305,00	370,00	250,00
Einsatz-Verhältnis	$r_{vP,j}/r_{vT,j}$	2,00	1,00	1,00
TECH-Einsatz	$r_{vT,j}$	7,00	4,00	7,00
MAT-Faktorpreis	$q_{M,j}$	1,60	1,80	1,30
PERS-Faktorpreis	$q_{vP,j}$	7,40	7,52	7,52
TECH-Faktorpreis	$q_{vT,j}$	11,50	11,50	11,50

- Berechnen Sie die gesamten variablen MAT-Prozesskosten der drei Prozesse.
- Berechnen Sie die gesamten variablen PERS-Prozesskosten der drei Prozesse.
- Berechnen Sie die gesamten variablen TECH-Prozesskosten der drei Prozesse.

Aufgabe 16: Variable und gesamte Periodenkosten

Ihnen liegen folgende Angaben vor:

	j	Guss-Proz.	Press-Proz.	Zug-Proz.
variable Prozesskosten		6.000,00	5.000,00	2.300,00
Losgrößen		1.000,00	7.000,00	1.700,00
variable Einheitskosten		6,00	0,71	1,35
Wiederholungen		228,00	125,00	68,00

- Berechnen Sie die jeweiligen variablen Periodenkosten der drei Prozesse.
- Nehmen Sie an die Fixkosten der einzelnen Prozesse betragen jeweils 150% der variablen Prozesskosten. Berechnen Sie die gesamten Periodenkosten.

Aufgabe 17: Fixe Gemeinkosten

Die fixen Gemeinkosten der Kostenstelle Fertigung in Höhe von 90.000,00 EUR verteilen sich wie folgt:

	Guss-Anlage	Press-Anlage	Zug-Anlage
Ausbringung (ME in kg)	88.896	67.897	14.961
Nutzung (in % - fix)	51,00%	32,00%	17,00%

Berechnen Sie die fixen Fertigungsgemeinkosten.

Aufgabe 18: Variable Gemeinkosten

Die variablen Gemeinkosten der Kostenstelle Fertigung in Höhe von 51.606 EUR verteilen sich anteilig an der Ausbringung.

	GUSS	PRESS	ZUG	SUMME
Ausbringung kg	88.896	67.897	14.961	171.754

- Berechnen Sie zunächst die prozentualen Anteile
- Geben Sie schließlich die variablen Fertigungsgemeinkosten an.

Lektionen 7 und 8: Plankostenrechnung

Verbrauchs-, Mengen, beschäftigungs-, Gesamtabweichung

Aufgabe 19: Verbrauchs-, Beschäftigungs- und Gesamtabweichung (I)

Ihnen stehen folgende Daten am Ende einer Betrachtungsperiode über die realisierten Werte zur Verfügung.

Realisiert:

IST-Kosten	150.500 €
IST-Ausbringung	720 Stk.

Zu Beginn des Betrachtungshorizonts wurden die Kosten wie folgt geplant.

Plan:

Geplante Fixkosten	60.000 Stk.
Geplante variable Kosten	120 €
Geplante Ausbringung	480 Stk.

- Bestimmen Sie die Verbrauchsabweichung.
- Bestimmen Sie die Beschäftigungsabweichung
- Bestimmen Sie die Gesamtabweichung.

Aufgabe 20: Verbrauchs-, Beschäftigungs- und Gesamtabweichung (II)

Sie haben folgende Angaben.

Geplante Kosten	10.000 €
-----------------	----------

Geplante Beschäftigung	1.000 h
Realisierte Beschäftigung	900 h
Realisierte Kosten	9.800 €

- Bestimmen Sie die verrechneten Plankosten.
- Berechnen Sie die Sollkosten, wenn Sie zusätzlich wissen, dass die geplanten Fixkosten 50% der geplanten Kosten ausmachen.
- Berechnen Sie hieraus die Gesamtabweichung.
- Berechnen Sie Beschäftigungs- und Verbrauchsabweichung.

Aufgabe 21: Preis- und Mengenabweichung

Für die Produktion eines Energydrinks wurden folgende Faktoreinsatzmengen und -preise für das 2. Quartal 2016 geplant bzw. realisiert.

Planwerte:

	Faktoreinsatzmenge je Liter (FEM)	Faktoreinsatzpreis je FEM
Wasser	2,0	0,02 €
Mark	0,1	0,60 €
Sonstiges	0,2	0,70 €

Ist-Werte:

	Faktoreinsatzmenge je Liter (FEM)	Faktoreinsatzpreis je FEM
Wasser	2,1	0,02 €
Mark	0,09	0,55 €
Sonstiges	0,18	0,75 €

- Ermitteln Sie für das betrachtete Quartal die Preisabweichung für den Produktionsfaktor *Sonstiges*, wenn 2.200.000 Liter wie geplant erzeugt und abgesetzt wurden.
- Bestimmen Sie zudem die Mengenabweichung.

Lektion 9: Erfolgsmanagement

Aufgabe 22: Deckungsbeitragsrechnung und Betriebserfolg

Ein Unternehmen fertigt auf einer Anlage vier verschiedene Produkte A, B, C, D. Pro Periode stehen auf der Anlage maximal 500h zur Verfügung. Sie haben folgende Angaben zu den Produkten:

Produkt	Produktionszeit je Stk.	Maximale Absatzmenge	Verkaufspreis je Stk.	Variable Stückkosten
A	0,8	250	100	20
B	0,4	1250	50	20
C	1,0	400	120	30
D	0,4	400	65	15

- Berechnen Sie das gewinnmaximale Produktionsprogramm sowie dessen Gesamtdeckungsbeitrag.

b) Bestimmen Sie den Betriebserfolg, wenn die Fixkosten 40.000 € betragen.