

BKR Fragensammlung

Inhaltsverzeichnis

Stoffabgrenzung	2
Anmerkung	2
Theoriefragen	3
Lektion 1: Ökonomische Grundlagen (S.6 – 72)	3
Lektionen 2 und 3: Produktionstheoretische Grundlagen (S. 73 – 100)	6
Lektionen 4 und 5: Prozessorientierte Kostenrechnung (S. 101 – 126)	7
Lektion 6: Prozesskostenrechnung (S. 127 – S. 153)	8
Lektionen 7 und 8: Plankostenrechnung (S. 204 – S. 238)	10
Lektion 9: Erfolgsmanagement (S. 249 – S. 253)	11
Rechenaufgaben	13
Lektion 1: Ökonomische Grundlagen	13
Aufgabe 1a: Gewinn und Verlustrechnung	13
Aufgabe 1b: Gewinn- und Verlustrechnung	14
Aufgabe 2: Kapitalflussrechnung	14
Lektionen 2 und 3: Produktionstheoretische Grundlagen	14
Aufgabe 3: Faktoreinsatzfunktion und Produktionskoeffizienten	14
Aufgabe 4: Einführung linear limitationale Produktionsfunktion	15
Aufgabe 5: Leontief Produktionsfunktion	15
Aufgabe 6: Leontief Produktionsfunktion	16
Aufgabe 7: Lagerbewegung	16
Aufgabe 8: Faktoreinsatz und -verhältnisse	17
Aufgabe 9: Periodische Intensitäten und Ausbringungen	17
Lektionen 4 und 5: Prozessorientierte Kostenrechnung	17
Aufgabe 10: Faktorverbrauchsfunktion in Abhängigkeit der Intensität	17
Aufgabe 11: Fixe und variable Kosten	18
Aufgabe 12: Variable Einheitskosten	18
Lektion 6: Prozesskostenrechnung	18
Aufgabe 13: Faktoreinsatzverhältnisse und Auslastung	18
Aufgabe 14: Variable (Prozess-) Kosten	19
Aufgabe 15: Produktionsprogramm	19
Aufgabe 16: Einsatzverhältnisse und Auslastung	20
Aufgabe 17: Bestimmung der variablen Kosten	20
Aufgabe 18: Variable und gesamte Periodenkosten	21

Aufgabe 19: Kurzaufgabe - Periodische Prozessdaten	21
Aufgabe 20: Prozesskosten – Periodenkosten	22
Aufgabe 21: Teilprozesse	22
Aufgabe 22: Versch. Produktionsprozesse	23
Aufgabe 23: Variable Prozesskosten	23
Aufgabe 24: Fixe und variable Gemeinkosten.....	24
Lektionen 7 und 8: Plankostenrechnung.....	24
Aufgabe 25: Verbrauchs-, Beschäftigungs- und Gesamtabweichung (I).....	24
Aufgabe 26: Verbrauchs-, Beschäftigungs- und Gesamtabweichung (II).....	24
Aufgabe 27: Preis- und Mengenabweichung	25
Aufgabe 28: Plankostenrechnung, Verbrauchsabweichung	25
Lektion 9: Erfolgsmanagement.....	26
Aufgabe 29: Deckungsbeiträge, Erfolgsrechnung, Abweichung	26
Aufgabe 30: Deckungsbeitragsrechnung und Betriebserfolg.....	27

Stoffabgrenzung

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

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

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.		
Unter den Kostenträgern der klassischen Kostenrechnung versteht man sämtliche zur Fertigung eines Produkts erforderlichen Produktionsmittel.		
Einzelkosten rechnet man den Kostenträgern direkt zu.		
Die Einzelkosten fallen aufgrund der produktübergreifenden Nutzung von Fertigungsanlagen an.		
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.		
Werden die Kosten nach dem Vollkostenprinzip ermittelt, so umfassen sie sowohl fixe als auch variable Bestandteile.		
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.		
<i>Kalkulatorische Kostenfunktionen</i> werden aus den Zeit-, Mengen- und Preisgerüsten des Ressourceneinsatzes abgeleitet.		
<i>Kalkulatorische Kostenfunktionen</i> werden aus der monetären Bewertung der Kosten abgeleitet.		
Die REA-ökonomische Logik beruht auf der Annahme der Wertgleichheit von zufließenden und abfließenden Ressourcen.		
Unter einer generischen Produktionsfunktion wird der Output (x) funktional über den Einsatz der Ressourcen MAT, PERS, TECH modelliert. $x = f(\text{MAT}, \text{PERS}, \text{TECH})$		
Modelliert man eine generische Produktionsfunktion anhand der Ressourcen MAT, PERS, TECH, so lassen sich damit ausschließlich Sachleistungen analysieren.		
Bei der klassischen Kostenrechnung unterscheidet man zw. Kostenträger-, Kostenstellen- und Kostenartenrechnung.		
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 Passivseite der Bilanz.		
Beim Barverkauf handelt es sich um einen Aktivtausch und somit um den <i>Geschäftsfall 1</i> der Buchungsmatrix.		
Sog. SOLL Ereignisse schlagen in der Bilanz passiv-seitig zu Buche.		
SOLL Ereignisse erhöhen das Vermögen (V+) und reduzieren Schulden (S-) sowie Eigenkapital (EK-)		
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 Passiva-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.		
Der Verkauf von Gütern und Dienstleistungen fällt in den Aufgabenbereich des internen Rechnungswesens.		
Im unternehmensexternen Rechnungswesen werden u.a. Informationen über die wirt. Aktivität einer Unternehmung für Fremdkapitalgeber dargestellt.		
Das Externe Rechnungswesen dient ausschließlich der Geschäftsleitung der betrachteten Unternehmung.		
Die mengen- und wertmäßige Analyse des Faktorverbrauchs als Entscheidungsgrundlage für das Management ist Kerngebiet des externen Rechnungswesens.		
Die Kostenfunktion basiert auf der Produktionsfunktion.		
Das Interne Rechnungswesen hat den selben gesetzlichen Vorschriften wie das Externe Rechnungswesen zu folgen.		
Die Entscheidung zur Einführung eines Systems zur internen Kostenrechnung obliegt alleinig der Geschäftsleitung.		
Die Implementierung eines Systems zur internen Kostenrechnung ist nach dem Handelsrecht unumgänglich.		
Die Produktionsfaktoren kann man in Potenzial- und Repetierfaktoren unterscheiden.		
Produktionstheoretische Kostenfunktionen kann man in einsatz- und ausbringungsbezogene Kostenfunktionen unterteilen.		
Bei kalkulatorischen Bewertungsmodellen werden explizit die Ressourceneinsätze betrachtet.		
Die Input-/Output- Beziehung des klassischen Produktionsprozesses wird über die Kostenfunktion modelliert.		
Ein rein kalkulatorisches Bewertungsmodell der Kostenrechnung gründet lediglich auf den Informationen der Finanzbuchhaltung.		
Betriebsmittel werden in der Aktiva-Seite der Bilanz geführt.		
Geldbestände werden in der Bilanz als Passiva-Posten geführt.		
Erhöht sich der Ressourcenstand innerhalb eines Jahres, so wird die Bilanz zugunsten der Aktiva ins Ungleichgewicht geschoben.		
Die Aufnahme eines Kredites erhöht gleichermaßen Schulden und Vermögen in der Bilanz.		

Der wirtschaftliche Erfolg einer Abrechnungsperiode äußert sich in der Veränderung des Eigenkapitals.		
Eine finanzielle Verbindlichkeit gegenüber eines Geldinstituts findet sich als langfristige Vermögensposition in der Bilanz wieder.		
Bei der Ermittlung des Betriebsergebnisses ist die Gliederung nach den Kostenstellen typisch für das Gesamtkostenverfahren.		
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.		
Stehen die Faktoreinsätze der verschiedenen Ressourcen in einem klar definierten Verhältnis zueinander, so bezeichnet man dies als Limitationalität.		
In einer limitationalen Produktionsfunktion sind die Faktoreinsatzmengen frei, d.h. in einem beliebigen Verhältnis zueinander, wählbar.		
Lässt sich eine bestimmte Ausbringungsmenge durch verschiedene Einsatzmengen von PERS und MAT realisieren, bezeichnet man dies als Substitutionalität der Produktionsfunktion.		
Erhöht man den PERS Einsatz (+) zugunsten des MAT Einsatzes (-) und erzielt so eine gleichbleibende geforderte Ausbringung, weist die Produktionsfunktion limitationales Verhalten auf.		
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		
Die Produktionstheorie betrachtet die mengenmäßige Beziehung zwischen Faktoreinsatz und Ausbringung.		
Die funktionale Darstellung des Transformationsprozesses anhand der Kostenfunktion ist Bestandteil der Produktionstheorie.		
In der Kostentheorie wird die Wirtschaftlichkeit anhand der Ausbringung pro Faktoreinsatz gemessen.		
Zu den elementaren Eigenschaften einer Produktionsfunktion zählen Limitationalität und Substitutionalität.		
Der Produktionskoeffizient eines Faktors beschreibt, welche Menge dieses Faktors benötigt wird, um eine Einheit Output zu generieren.		
Durch Inversion der Produktionsfunktion erhält man die Faktoreinsatzfunktion.		

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 um 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.		
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.		
Man kann 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.		

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.		
Einzelkosten lassen sich den erstellten Leistungen nur indirekt zurechnen.		
Gemeinkosten werden in Kostenstellen gesammelt und den Kostenträgern nur indirekt zugeordnet.		
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.		
Dass 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 Stell 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: Gewinn und Verlustrechnung

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

- Erstellen Sie die Schlussbilanz:
- Das Anfangskapital in der Eröffnungsbilanz beträgt 50.000. 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%.

- Ermitteln Sie das Umsatzergebnis.
- Ermitteln Sie das Betriebsergebnis (BE).
- Ermitteln Sie das Finanzergebnis (FE).
- 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: Einführung linear limitationale Produktionsfunktion

Aus dem Internet haben Sie ein Kuchenrezept ausgedruckt: Für einen Kuchen brauchen Sie folgende Zutaten:

Rezept
200g Butter (r_{M1})
350ml Milch (r_{M2})
100g Zucker (r_{M3})
2 Eier (r_{M4})

Sie fragen sich nun wie viele Kuchen Sie backen können, wenn Sie über folgenden Vorrat verfügen:

Vorrat
2Pkg Butter a 500g (v_{M1})
2Pkg Milch a 1L (v_{M2})
Zucker 300g (v_{M3})
1 Pkg Eier 6Stk (v_{M4})

Aufgabe 5: 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

- a) 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.

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

Aufgabe 6: Leontief Produktionsfunktion

Ein 3D-Drucker braucht für die Fertigung von 3 Bauteilen (Losgröße) einer Art 1 Stunde. Um diese 3 Teile zu produzieren sind jedoch doppelt so viele Personalstunden für die Programmierung und Maschinenbedienung nötig. Der Vorteil dieses generativen Fertigungsverfahrens ist, dass es keinen Materialausschuss gibt (sämtliches zugeführte Material wird verbraucht).

Nun möchten Sie wissen, wie viele Teile sie fertigen können, wenn Sie einen unerschöpflichen Materialvorrat haben und Sie einen Arbeitstag a 8 Stunden produzieren.

- a) Füllen Sie zunächst die Tabelle mit den Informationen aus dem Text

Intensität dT [Stk/h]	
Faktoreinsatzverh. PERS/TECH r_P / r_T	
Verbrauchskoeffizient a_M	
r_M	
r_T	

- b) Stellen Sie eine linear-limitationale Produktionsfunktion (Leontief) auf und kalibrieren sie diese mit den Werten aus voriger Tabelle. Wie viele Bauteile können Sie fertigen?

Aufgabe 7: 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

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

Aufgabe 8: 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 9: Periodische Intensitäten und Ausbringungen

Ihnen liegen folgende Prozessdaten über eine Periode 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:
- Wieviele Prozesswiederholungen des Guss Prozesses sind nötig, um eine gesamte Periodenausbringung von 2.900.000 Kerzen (Guss + Zug + Press) zu produzieren (Press- und Zugprozess unverändert).

Lektionen 4 und 5: Prozessorientierte Kostenrechnung

Aufgabe 10: Faktorverbrauchsfunktion in Abhängigkeit der Intensität

Gegeben sind zwei Faktorverbrauchsfunktionen a_i in Abhängigkeit der Intensität d .

Die Maschine kann stufenlos zwischen den Grenzen $d_{\min}= 2$ bis $d_{\max} = 30$ betrieben werden.

Maximale Laufzeit pro Tag beträgt 16 Stunden.

Die Faktorpreise für den Produktionsfaktor 1 und 2 betragen jeweils 4€ pro kg.

Beachten Sie: d [Stück/Stunde], Verbrauchsfunktion a_i [kg/Stück].

$$a_1 = 3d^2 - 25d + 200$$

$$a_2 = 5d^2 - 50d + 100$$

- Bestimmen Sie die optimale Intensität der Maschine.
- Berechnen Sie die Ausbringung pro Tag bei Betrieb mit optimaler Intensität
- Bestimmen Sie die erforderliche Intensität für eine geforderte tägliche Ausbringung von 200 Stk.
- Bestimmen sie den maximalen Output pro Tag.

Aufgabe 11: 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 12: 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 13: Faktoreinsatzverhältnisse und Auslastung

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) Die Einsatzverhältnisse betragen jeweils:
 (b) Die Maschinenauslastung errechnet sich wie folgt:

Aufgabe 14: Variable (Prozess-) Kosten

Für die Berechnung der variablen Kosten liegen Ihnen folgende Prozessdaten 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

- Für den Gussprozess errechnen sich an variablen TECH-Prozesskosten
- Für den Gussprozess errechnen sich an variablen PERS-Prozesskosten
- Die variablen Prozesskosten für den Guss-, Press- und Zugprozess betragen:
- Die Fixkosten der drei Prozesse betragen zusammen 200 und verteilen sich wie folgt auf die Prozesse:

	Guss	Press	Zug
$k_{f,j} \%$	31%	14%	55%

Die Prozesskosten betragen demnach:

Aufgabe 15: Produktionsprogramm

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
Losgröße = 1000 Stk.	Losgröße = 1000 Stk.
Fixkosten = 1000 €	Fixkosten = 1100 €
TECH-Einsatz = 0,05 h pro Stück	TECH-Einsatz = 0,06 h pro Stück
MAT-Einsatz = 0,05 kg pro Stück	MAT-Einsatz = 0,025 kg pro Stück
Faktoreinsatzverh. PERS/TECH = 1,5	Faktoreinsatzverh. PERS/TECH = 2

Unternehmensweit wurden folgende Faktoreinsatzpreise ermittelt:

PERS-Kosten	20 € pro Stunde
MAT-Kosten	3 € pro kg
TECH-Kosten	7,5€ pro Stunde

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

- Bestimmen Sie zunächst den PERS-Faktoreinsatz (pro Stück) und die variablen PERS-Stückkosten
- Die variablen Stückkosten betragen
- Modellieren Sie die Kostenfunktion und kalibrieren Sie diese mit den berechneten Kosten. Bestimmen Sie den kostenminimalen Produktionsmix für einen Output von 3000 Stk. am Tag.

- d) Wählen Sie den kostenminimalen Produktionsmix für eine Produktion von 8000 Stk. am Tag.
Bsp.: Produzieren Sie mit Maschine A 3000 Stück und mit Maschine B 5000 Stk.? Beachten Sie die Losgröße und die max. Maschinenkapazität.
- e) Erstellen Sie ein Kosten-Ausbringungsdiagramm und erläutern das Konzept sprungfixer Kosten:

Aufgabe 16: Einsatzverhältnisse und Auslastung

Ihnen liegen folgende Angaben vor:

(Runden Sie Ihre Berechnungen auf 2 Nachkommastellen)

	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. ($h_{T,j}/a$)	$C_{T,j}$	1.456	1.456	1.456
Pers.Kapaz. ($h_{P,j}/a$)	$C_{P,j}$	2.912	1.456	728

- a) Der Anteil des TECH Einsatzes der einzelnen Prozesse beträgt jeweils:
b) Der PERS Einsatz beträgt jeweils:
c) Das Einsatz-Verhältnis von Personal und Technologie beträgt jeweils:
d) Das Kapazitäts-Verhältnis beträgt jeweils:
e) Geben Sie die jeweiligen Auslastungen an.

Aufgabe 17: 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

- a) Berechnen Sie die gesamten variablen MAT-Prozesskosten der drei Prozesse.
b) Berechnen Sie die gesamten variablen PERS-Prozesskosten der drei Prozesse.
c) Berechnen Sie die gesamten variablen TECH-Prozesskosten der drei Prozesse.

Aufgabe 18: Variable und gesamte Periodenkosten

Ihnen liegen folgende Prozessangaben einer Periode Angaben vor:

	Guss-Proz.	Press-Proz.	Zug-Proz.
Losgrößen	1.000,00	8.000,00	1.200,00
variable Einheitskosten	6,00	0,625	2
Wiederholungen	228,00	125,00	68,00

- Daraus berechnen sich an variablen Prozesskosten und schließlich Periodenkosten:
- Wenn die Fixkosten je Prozess 120% der variablen Kosten betragen, errechnen sich folgende gesamten Periodenkosten

Aufgabe 19: Kurzaufgabe - Periodische Prozessdaten

Berechnen Sie aus den Angaben zunächst die Intensitäten der Prozesse und schließlich die Losgrößen:

	j	Guss-Proz.	Press-Proz.	Zug-Proz.
Periodenausbringung	x_j	1.600.000	1.200.000	280.000
Intensität (ökonom.) Input/Output-variabel				
Input/Output-fix	d_j			
Dauer Input/Output-variabel		12,0	7	
Input/Output-fix	$r_{T,j}$			13,8
Losgrößen Input/Output-variabel				
Input/Output-fix	l_j			
Wiederholungen	w_j	300	125	140

Aufgabe 20: Prozesskosten – Periodenkosten

Berechnen Sie die zunächst die MAT, PERS und TECH Prozesskosten und schließlich die variablen Prozesskosten anhand folgender Informationen:

		Guss	Press	Zug
MAT-Einsatz	$r_{M,j}$	310,00	470,00	250,00
PERS-Einsatz	$r_{VP,j}$	12,00	4,00	4,00
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
MAT-Prozesskosten	$K_{M,j}$			
PERS-Prozesskosten	$K_{VP,j}$			
TECH-Prozesskosten	$K_{VT,j}$			
var. Prozesskosten	K_{Vj}			

Pro Periode werden finden w_i Prozesswiederholungen statt. Berechnen Sie die MAT, PERS und TECH Periodenkosten der jeweiligen Prozesse, sowie die gesamten anfallenden var. Periodenkosten.

		Guss	Press	Zug
Wiederhlungen	w_i	228	113	96

Aufgabe 21: Teilprozesse

Der Guss-Prozess kann weiter in 3 Unterprozesse (Basisprozesse) Gießen, Rüsten und Reinigen zerlegt werden.

Berechnen Sie zunächst den Personaleinsatz R_{P1j} und $R_{P1j}(\%)$ für die Unterprozesse, wenn für den Gesamtprozess ein Pers Einsatz von 6.138 (ZE) ermittelt wurde und bekannt ist, dass davon 5.000 auf den Subprozess Giessen und 455 auf das Rüsten entfallen.

Zudem ist das Faktoreinsatzverhältnis $r_P/r_T = 4,5$ bekannt.

Bem.: Die Subprozesse Rüsten und Reinigen benötigen keinen TECH Einsatz.

		Guss-Proz.	Basis-Prozesse		
			Giessen	Rüsten	Reinigen
Pers. Einsatz	R_{P1j}	6.138	5.000	455	
Pers. Einsatz (in%)	$R_{P1j}(\%)$				
v.PGK	K_{vPG1j}				
Techn. Einsatz	R_{T1j}				
Techn. Einsatz (in%)	$R_{T1j}(\%)$				
v.TGK	K_{vTG1j}				
v.GK	K_{vGK1j}				

Berechnen Sie weiters die variablen Personal- und Technologiekosten, wenn sie folgende Faktoreinsatzpreise kennen:

q_p (GE/ZE)	7,5
q_T (GE/ZE)	11,4

Aufgabe 22: Versch. Produktionsprozesse

Ihnen liegen folgende Prozessdaten vor:

Runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen.

	j	GUSS-Prozess	PRESS-Prozess	ZUG-Prozess
<i>Dauer</i>				
I/O-variabel	$r_{Tv,j}$	4	6	
I/O-fix	$r_{Tf,j}$			14
<i>Losgrößen</i>				
I/O-variabel	$l_{v,j}$	5.300	9.600	
I/O-fix	$l_{f,j}$			2.000
Wiederholungen	w_j	250	125	140

- Berechnen Sie die jeweiligen Prozess-Intensitäten.
- Geben Sie die Periodenausbringung der Prozesse an.
- Nehmen Sie nun an die Losgröße des GUSS-Prozesses wurde zunächst falsch angenommen und beträgt in Wahrheit 90% des angenommenen Wertes. Berechnen Sie die tatsächliche Periodenausbringung des GUSS-Prozesses.

Aufgabe 23: Variable Prozesskosten

Für die Berechnung der Kosten liegen Ihnen folgende Angaben über die Faktoreinsätze für einen Produktionstag vor:

(Runden auf 2 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 an diesem Produktionstag angefallenen MAT Kosten.
- Berechnen Sie die angefallenen TECH und PERS Kosten sowie die gesamten variablen Kosten.

Die an jenem Tag produzierten Mengen können nun gleich zu folgenden Stückpreisen abgesetzt werden:

		Guss	Press	Zug
Output, Absatz	x_i	400	299	300
Absatzpreis/Stk.	p_i	2	3	2

- Berechnen Sie zunächst den MAT-Einsatz pro Stück anfällt.
- Berechnen Sie die variablen Stückkosten.
- Geben Sie die Deckungsbeiträge an.

Aufgabe 24: Fixe und variable 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%

- Daraus ergeben sich an fixen Fertigungsgemeinkosten

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

- Daraus ergeben sich zunächst folgende variable Fertigungsgemeinkosten.
- Die Fertigungsgemeinkosten betragen demnach.

Lektionen 7 und 8: Plankostenrechnung

Aufgabe 25: 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 26: 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 27: 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.

Aufgabe 28: Plankostenrechnung, Verbrauchsabweichung

In einem Unternehmen welches Kunststoff-Spritzgussteile herstellt wurden für das 1. Quartal 2016 für das *Produkt A* eine Produktionsmenge vom 6.000 Stück geplant.

Der geplante Absatzpreis je Stück beträgt 200€, die geplanten Fixkosten betragen 300.000€.

Die variablen Produktionskostensätze wurden für Material, Energie und Löhne wie folgt geplant:

Geplante Produktionskostensätze:

Material	100€
Energie	20€
Löhne	40€

Durch unerwartete Preissteigerungen im Energiemarkt beläuft sich der realisierte Kostensatz für Energie auf 30€. Ex post zeigt sich zudem, dass lediglich 5.000 Stück produziert (und abgesetzt) werden konnten.

- (a) Berechnen Sie die IST-Kosten für das *Produkt A*.
- (b) Ermitteln Sie die SOLL-Kosten für Produkt A.
- (c) Berechnen Sie schließlich die Verbrauchsabweichung.
- (d) Berechnen Sie die Beschäftigungsabweichung

Lektion 9: Erfolgsmanagement

Aufgabe 29: Deckungsbeiträge, Erfolgsrechnung, Abweichung

Eine mittelständische Brauerei, welche 3 verschiedenen Sorten Craft-Bier herstellt und in Flaschen abfüllt, gibt Ihnen folgende Angaben.

	Weizen	Helles	IPA
Produktionsmenge Fl.	3.000	7.000	4.000
Absatzpreis pro Fl.	3,5	2,7	4,5
<i>Variable Einheitskosten</i>			
Fertigungsrohstoffe	0,6	0,5	0,7
Fertigungslöhne	0,3	0,4	0,8
Gemeinkosten	1,2	1,6	1,7
(gesamte) Fixkosten	7.000		

Gehen Sie dabei von einem idealen Absatzmarkt aus, d.h. die produzierte Menge kann auch abgesetzt werden.

- (a) Berechnen Sie zunächst die variablen Einheitskosten der einzelnen Produkte.
- (b) Bestimmen Sie die Deckungsbeiträge der Produkte.
- (c) Ermitteln Sie den Betriebserfolg des Unternehmens

Für die Produktion des **IPA** wurden im 2. Quartal 2016 folgende Faktoreinsatzmengen und -preise geplant bzw. realisiert.

Planwerte:

	Faktoreinsatzmenge (je Flasche)	Faktorpreise
Wasser	1,0	0,02
Hopfen	0,2	0,6
Malz	0,4	0,7
Hefe	0,1	0,5

Istwerte:

	Faktoreinsatzmenge (je Flasche)	Faktorpreise
Wasser	1,0	0,02
Hopfen	0,2	0,6
Malz	0,35	0,8
Hefe	0,1	0,5

- (d) Ermitteln Sie die Preisabweichung für den Produktionsfaktor Malz.
- (e) Ermitteln Sie die Mengenabweichung für den Produktionsfaktor Malz.
- (f) Berechnen Sie schließlich die Verbrauchsabweichung.

Aufgabe 30: 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

- a) Berechnen Sie das gewinnmaximale Produktionsprogramm sowie dessen Gesamtdeckungsbeitrag.
- b) Bestimmen Sie den Betriebserfolg, wenn die Fixkosten 40.000 € betragen.