

Jürgen Gratzke, Lennart Gratzke

Herausgeber: Jürgen Gratzke

## **IT-Berufe**

Fachstufe II Kaufleute für Digitalisierungsmanagement, Kaufleute für IT-System-Management, Lernfelder 10-13 auch einsetzbar in Wirtschaftsinformatik Duales Studium und Weiterbildung

Arbeitsbuch Lernsituationen

1. Auflage

Nur zu Prüfzwecken -  
Eigentum der  
Westermann Gruppe

Die in diesem Produkt gemachten Angaben zu Unternehmen (Namen, Internet- und E-Mail-Adressen, Handelsregistereinträgen, Bankverbindungen, Steuer-, Telefon- und Faxnummern und alle weiteren Angaben) sind i. d. R. fiktiv, d. h., sie stehen in keinem Zusammenhang mit einem real existierenden Unternehmen in der dargestellten oder einer ähnlichen Form. Dies gilt auch für alle Kunden, Lieferanten und sonstigen Geschäftspartner der Unternehmen wie z. B. Kreditinstitute, Versicherungsunternehmen und andere Dienstleistungsunternehmen. Ausschließlich zum Zwecke der Authentizität werden die Namen real existierender Unternehmen und z. B. im Fall von Kreditinstituten auch deren IBANs und BICs verwendet.

### Zusatzmaterialien zu IT-Berufe Fachstufe II Kaufleute für Digitalisierungsmanagement, Kaufleute für IT-System-Management, Lernfelder 10-13, Arbeitsbuch Lernsituationen

Für Lehrerinnen und Lehrer

Lösungen zum Schulbuch Download: 978-3-14-220184-9  
Lösungen zum Arbeitsheft Download: 978-3-14-220192-4



BiBox Einzellizenz für Lehrer/-innen (Dauerlizenz)  
BiBox Klassenzizenz Premium für Lehrer/-innen und bis zu 35 Schüler/-innen (1 Schuljahr)  
BiBox Kollegiumslicenz für Lehrer/-innen (Dauerlizenz)  
BiBox Kollegiumslicenz für Lehrer/-innen (1 Schuljahr)

Für Schülerinnen und Schüler

Schülerbuch: 978-3-14-220180-1



BiBox Einzellizenz für Schüler/-innen (1 Schuljahr)  
BiBox Einzellizenz für Schüler/-innen (4 Schuljahre)  
BiBox Klassensatz PrintPlus (1 Schuljahr)



Zu diesem Produkt sind digitale Zusatzmaterialien kostenlos online für Sie erhältlich. Sie können diese ganz einfach über die Eingabe des nachfolgenden Codes im Suchfeld unter [www.westermann.de](http://www.westermann.de) abrufen.

**BVE-220188-001**

Sollten Sie zu diesem Produkt bereits eine BiBox mit Material erworben haben, so sind die Zusatzmaterialien selbstverständlich dort bereits integriert.

© 2025 Westermann Berufliche Bildung GmbH, Ettore-Bugatti-Straße 6-14, 51149 Köln  
[www.westermann.de](http://www.westermann.de)

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen bzw. vertraglich zugestanden Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Nähere Informationen zur vertraglich gestatteten Anzahl von Kopien finden Sie auf [www.schulbuchkopie.de](http://www.schulbuchkopie.de).

Für Verweise (Links) auf Internet-Adressen gilt folgender Haftungshinweis: Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle wird die Haftung für die Inhalte der externen Seiten ausgeschlossen. Für den Inhalt dieser externen Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich. Sollten Sie daher auf kostenpflichtige, illegale oder anstößige Inhalte treffen, so bedauern wir dies ausdrücklich und bitten Sie, uns umgehend per E-Mail davon in Kenntnis zu setzen, damit beim Nachdruck der Verweis gelöscht wird.

Die Seiten dieses Arbeitshefts bestehen zu 100% aus Altpapier.

Damit tragen wir dazu bei, dass Wald geschützt wird, Ressourcen geschont werden und der Einsatz von Chemikalien reduziert wird. Die Produktion eines Klassensatzes unserer Arbeitshefte aus reinem Altpapier spart durchschnittlich 12 Kilogramm Holz und 178 Liter Wasser, sie vermeidet 7 Kilogramm Abfall und reduziert den Ausstoß von Kohlendioxid im Vergleich zu einem Klassensatz aus Frischfaserpapier. Unser Recyclingpapier ist nach den Richtlinien des Blauen Engels zertifiziert.

Druck und Bindung: Westermann Druck GmbH, Georg-Westermann-Allee 66, 38104 Braunschweig

ISBN 978-3-14-220188-7

## Vorwort











Die Autoren dieser Buchreihe haben sich zum Ziel gesetzt, auf der Basis der neuen IT-Ausbildungsordnung und des entsprechenden Rahmenlehrplans handlungs- und kompetenzorientierte Unterrichtsmedien zur Verfügung zu stellen. Im vorliegenden Arbeitsbuch wurden auf die Lernfelder und das zugehörige Schülerbuch abgestimmte Lernsituationen konzipiert, um die didaktische Jahresplanung und eine Übernahme in die Schulcurricula zu erleichtern. Ziel ist es, kompetenzorientiert und auch in vollständigen Handlungen zu arbeiten. Daher werden Hinweise zu passenden Kapiteln im Schülerbuch gegeben und mit Zusatzmaterialien ergänzt. Auch haben wir die Forderungen der Ausbildungsordnung und des Rahmenlehrplans nach einer spiralcurricularen Vorgehensweise Rechnung getragen. Dies hat zur Folge, dass ähnliche Arbeitsaufträge und Inhalte in verschiedenen Zusammenhängen und Lernfeldern wiederholt vorkommen und nicht wie bei der linearen, klassischen Vorgehensweise an einer Stelle im Lehrplan. Die Lernsituationen des Arbeitsbuches sind aus der Sicht des Ausbildungsbetriebes, der Ausbilderin bzw. Ausbilders erstellt. Das Arbeitsbuch mit den Lernsituationen im Modellunternehmen soll die Kooperation bzw. Ausbildungscoordination zwischen den Bildungspartnern unterstützen.

Die Autoren haben unter der gegebenen Themenvielfalt eine möglichst breit gefächerte Auswahl an Einstiegs-situationen, Zusatzmaterialien, Hinweisen und Aufgabenstellungen vorgenommen. Den Lehrkräften stehen damit für die weitere Ausgestaltung der Lernfelder in der Fachstufe 30 Lernsituationen mit über 200 Teilaufgaben zur Verfügung.

Alle Bände der Reihe stellen ihre Inhalte handlungsorientiert im Rahmen des Modellunternehmens JIKU IT-Solutions GmbH dar, eines innovativen Systemhauses der IT-Branche. Damit sollen zugleich ein stärkerer Praxisbezug und ein größerer Handlungsbezug erreicht werden. Informationen zum Modellunternehmen werden gleich zu Anfang sowohl im Schülerbuch als auch im Arbeitsbuch gegeben. Im Downloadbereich zur Buchreihe auf der Verlagswebseite können zahlreiche Dateien zum Modellunternehmen heruntergeladen werden. Wir bitten um Verständnis, dass in der gesamten Reihe genderneutral formuliert bzw. die männliche Form geschlechtsneutral verwendet wurde.

Eine Methodensammlung und Vorlagen im Downloadbereich der Buchreihe sollen die didaktische Jahresplanung und die kompetenzorientierte Lernarbeit unterstützen.

Zur leichteren Orientierung wurden folgende Symbole ergänzt:

	Situationsbeschreibungen
	Arbeitsaufträge
	Material (Quellen, auch Auszüge, für handlungsorientiertes Lernen)
	Verweis auf Kapitel im Schülerbuch
	Check (Schwerpunkt auf Kontrolle und Reflexion)
	Offene, freie und individuelle Lösungsvorschläge
	Verweis auf kostenlosen Downloadbereich
	Verweis auf kostenlosen Downloadbereich – detaillierte Ansicht der Grafik
	Gruppenaufgaben
	Projektaufgaben

Sie können die kostenlosen Zusatzmaterialien im Downloadbereich ganz einfach über die Eingabe des Codes BVE-220188-001 im Suchfeld unter [www.westermann.de](http://www.westermann.de) abrufen. Für Lehrkräfte ist zusätzlich ein Löser-Download unter der Bestellnummer 220192 erhältlich. Er enthält Lösungen, Lösungsvorschläge, komplette Lösungsdateien sowie Dateien für die Unterrichtsplanung. Das Schülerbuch ist unter der Bestellnummer 220180 erhältlich. Auch hierzu werden freie Downloads sowie ein Löser-Download für Lehrkräfte angeboten. Gerne nehmen wir Anregungen oder Kritik unter [service@westermann.de](mailto:service@westermann.de) entgegen.

# Inhaltsverzeichnis

## **Lernfeld 10: Wir steuern Wertschöpfungsprozesse, planen preispolitische Maßnahmen (Systemmanagement, Digitalisierungsmanagement)**

**LS 1: Wir ordnen KLR, Kosten und Leistungen richtig zu.**

**LS 2: Wir identifizieren Kostenstellen und Kostenträger, erstellen einen BAB.**

**LS 3: Wir führen Kostenträgerrechnungen durch.**

**LS 4: Wir führen kurzfristige Erfolgsrechnungen als Teilkostenrechnungen durch.**

**LS 5: Wir führen Auswertungen des Jahresabschlusses im Controlling durch.**

**LS 6: Wir berechnen Prozesskosten und ermitteln Kostentreiber.**

**LS 7: Wir führen Grenzkostenbetrachtungen durch.**

**LS 8: Wir unterstützen die Digitalisierung der KLR und im Controlling.**

## **Lernfeld 11: Wir planen und bewerten Absatzmarketing-Maßnahmen (Schwerpunkt Systemmanagement, optional Digitalisierungsmanagement)**

**LS 1: Wir unterscheiden Aufgabenbereiche und Zuständigkeiten des Absatzmarketings.**

**LS 2: Wir unterscheiden absatzpolitische Ziele und Methoden des Marketings.**

**LS 3: Wir unterscheiden Marktuntersuchungen und Marketinganalysen.**

**LS 4: Wir unterscheiden Instrumente der Produkt- und Preispolitik.**

**LS 5: Wir präsentieren klassische Kommunikationsinstrumente.**

**LS 6: Wir präsentieren Online-Marketing-Instrumente im Absatzbereich.**

**LS 7: Wir kontrollieren Maßnahmen im Absatzmarketing.**

**LS 8: Wir kontrollieren Maßnahmen im Absatzmarketing.**

## **Lernfeld 11: Wir bereiten Informationen und Daten auf (Schwerpunkt Digitalisierungsmanagement, optional Systemmanagement)**

**LS 1: Wir unterscheiden Daten, Analyseverfahren und Darstellungsarten.**

**LS 2: Wir erstellen Kundenbefragungen und werten Datentabellen aus.**

**LS 3: Wir beachten Vorgaben im Digitalisierungsmanagement.**

## **Lernfeld 12: Wir führen Absatzprozesse durch und überwachen sie. (Schwerpunkt Systemmanagement, LS 8 auch Digitalisierungsmanagement)**

**LS 1: Wir beraten Kunden über After-Sales-Angebote.**

**LS 2: Wir prüfen die Finanzsituation des Kunden.**

**LS 3: Wir prüfen die eigene Finanzsituation.**

**LS 4: Wir kalkulieren und bereiten Absatzverträge vor.**

**LS 5: Wir bearbeiten Leistungsstörungen und reagieren auf nicht rechtzeitige Zahlungen.**

**LS 6: Wir analysieren Wertströme und deren Auswirkungen auf Vermögen, Kapital und Erfolg des Unternehmens.**

**LS 7: Wir dokumentieren und optimieren Absatzprozesse mittels Unternehmenssoftware.**

**LS 8: Projektmanagement übergreifend: Wir vertiefen die Vorgehensweise innerhalb von Projekten und wenden diese auf das Abschlussprojekt an.**

**Lernfeld 12: Wir entwickeln Unternehmen digital weiter.  
(Schwerpunkt Digitalisierungsmanagement)**

**LS 1: Wir ermitteln die Erwartungen der Prozess- und Marktteilnehmer.**

**LS 2: Wir stellen Geschäftsmodelle sowie Vertriebswege vor und planen Reorganisationen.**

**LS 3: Wir analysieren Geschäftsprozesse und beachten Datenhoheit sowie Schutzrechte.**

**LS 4: Wir entwerfen Vorschläge für digitale Weiterentwicklungen.**

**Lernfeld 13: Wir planen und kalkulieren Netzinfrastruktur  
(Systemmanagement)**

**LS 1: Wir stellen Kundenanforderungen in einer Vernetzungsvorplanung fest.**

**LS 2: Wir prüfen in der Planung Vernetzungsarten und Informationssicherheit.**

**LS 3: Wir planen und kalkulieren passive Netzwerkkomponenten.**

**LS 4: Wir planen und kalkulieren aktive Netzwerkkomponenten.**

**LS 5: Wir beziehen Systemarchitekturen der Netzwerktechnik und Microservices bei der Planung ein.**

Nur zu Prüfzwecken -  
Eigentum der  
Westermann Gruppe

# Das Modellunternehmen JIKU IT-Solutions GmbH

## Unternehmensbeschreibung

Als IT-Systemhaus sind wir eine Brücke zwischen Endkunden und Hersteller. Kunden unseres Systemhauses sind überwiegend mittelständische Unternehmen (Bereich „Business“), aber auch Behörden und Organisationen (Bereich „Public“) und Privatkunden (Bereich „Consumer“ beziehungsweise „Verbraucher“).

Das Systemhaus berät die Kunden, entwickelt IT-Lösungen, beschafft die erforderlichen Produkte und richtet diese beim Kunden ein. Danach kümmert es sich meist weiterhin um die Wartung der Systeme der Kunden und sorgt dafür, dass deren Funktionalität gesichert ist. Wir arbeiten gerne per Fernwartung sowie vor Ort beim Kunden. Die Fernwartung macht es möglich, dass die Techniker sich im Falle einer Fehlermeldung direkt auf die Systeme des Kunden aufschalten und so schnell wie möglich mit der Problemlösung beginnen können. Vor-Ort-Termine sind wichtig für persönliche Beratungsgespräche, wenn sich ein Problem nicht per Fernwartung lösen lässt, sowie für die Implementierung neuer Komponenten. Es ist durchaus möglich, dass der Kunde eine eigene IT-Abteilung beschäftigt und nur Teile seiner IT-Aufgaben an das Systemhaus abgibt. Dies ist oft bei großen Unternehmen der Fall. Oder aber, er wünscht eine Auslagerung oder Outsourcing der IT-Infrastruktur und -Dienste, und der IT-Dienstleister kümmert sich um die komplette IT-Infrastruktur. Immer häufiger nimmt das Systemhaus heute auch die Rolle des Beraters zur IT-Neuorganisation, in IT-Ausstattungsfragen und zur IT-Sicherheit ein.

Durch unseren Systemhauszusammenschluss mit zehn Systemhäusern an 16 Standorten können wir dem Kunden gebündelt besten und vielfältigen Service auf neuestem Stand anbieten und können auf gemeinsame personelle und technische Ressourcen zugreifen.

## Daten und Fakten

- Verbund von zehn Systemhäusern und 16 Standorten, insgesamt 96 Auszubildende
- Insgesamt 480 Mitarbeiter, am Standort Hamburg 32 Mitarbeiter, davon acht Auszubildende
- Eigene Rechenzentren
- Anspruch: Exzellenz in IT-Solutions

## Überblick über das Leistungsportfolio

(siehe auch Jahrgangsband 1, insbesondere Lernfeld 1 Kapitel 1.3.1 und Lernfeld 2 Kapitel 2.4.14)

IT-Service	Server und Storage	IT-Solutions
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-Service vor Ort</li> <li>• IT-Betreuung für Unternehmen</li> <li>• IT-Management</li> <li>• IT-Outsourcing</li> <li>• IT-Vertrieb und IT-Beschaffung</li> <li>• Helpdesk und IT-Support</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierte Serversysteme und IT-Konzepte</li> <li>• Virtualisierte Server/Storage</li> <li>• Virtual Desktop Infrastructure</li> <li>• Hyperkonvergente Server-Systeme, Edge-Systeme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Business IT-Solutions</li> <li>• Public IT-Solutions</li> <li>• Industrial 4.0 IT-Solutions (Smart Factory)</li> <li>• Digital Workplace Solution</li> <li>• DevOps Solutions</li> <li>• Communication und Collaboration Solutions</li> <li>• Financial Solutions</li> <li>• Remarketing Solutions</li> </ul>
IT-Infrastrukturen	Cloud-Hosting	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Server- und Storage-Systeme</li> <li>• Standortvernetzung (VPN)</li> <li>• Telefonanlagen und IP-Telefonie</li> <li>• Virtualisierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cloud-Migration als Service</li> <li>• Business-Hosting/Server-Hosting</li> <li>• Managed Hosting</li> <li>• Office-Apps für Unternehmen</li> <li>• Rechenzentrum Server-Housing</li> <li>• Cloud-Backup-Speicher für Ihr Unternehmen</li> </ul>	
IT-Beratung		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-Beratung Mittelstand</li> <li>• IT-Security Beratung</li> <li>• IT-Innovationsberatung</li> </ul>		



### Auszüge AGB

(siehe Zusatzmaterialien im Downloadbereich)

### Organigramm

(siehe auch Jahrgangsband 1, Lernfeld 1, Kapitel 1.3.4)

### Geschäftsleitung

Geschäftsführer: Christian Berg MA Informatik, Andrea Anders BA Wirtschaftsinformatik

### Ausbilder

Holger Lübberstedt

### Auszubildende

Auszubildende JIKU IT-Solutions GmbH					JIKU IT-Solutions
Name	Alter	Jahrgang	Vorbildung	Berzfsausbildung	
Leyla Bilgin	19	1	Hochschulreife	Kauffrau für IT-Systemmanagement	
Alexander Kusnezow	19	1	Erweiterter Sek 1 (Realschulabschluss)	Fachinformatiker Fachrichtung Systemintegration	
Paul Herrmann	18	1	Fachhochschulreife Schwerpunkt Informationstechnik	Fachinformatiker Fachrichtung Digitale Vernetzung	
Malik Mansour	18	2	Erweiterter Sek 1 (Realschulabschluss), Berufsfachschule Technik	Fachinformatiker Fachrichtung Digitale Vernetzung	
Jonah Müller	19	1	Erweiterter Sek 1 (Realschulabschluss)	Kaufmann für Systemmanagement	
Stefan Köhler	18	2	Erweiterter Sek 1 (Realschulabschluss)	Fachinformatiker Fachrichtung Systemintegration	
John Steinbach	21	2	Erweiterter Sek 1 (Realschulabschluss), Berufsfachschule Technik	IT-Systemelektroniker	
Julian Markus	19	3	Erweiterter Sek 1 (Realschulabschluss)	Kaufleute für IT-Systemmanagement	
Laura Meier	18	3	Erweiterter Sek 1 (Realschulabschluss)	Kauffrau für Digitalisierungsmanagement	
Malia Zahrah	24	3	Hochschulreife	Fachinformatiker Fachrichtung Systemintegration	
Jürgen Pollina	21	3	Erweiterter Sek 1 (Realschulabschluss), Berufsfachschule Technik	Fachinformatiker Fachrichtung Systemintegration	
Levi Kramer	22	3	Hochschulreife, Studienabbruch Ingenieurwissenschaften	Fachinformatiker Fachrichtung Digitale Vernetzung	
Nico Reimers	22	3	Erweiterter Sek 1 (Realschulabschluss)	Fachinformatiker Fachrichtung Systemintegration	
Lisa Fuchs	20	3	Hochschulreife, abgebrochenes Informatikstudium	Fachinformatiker Fachrichtung Anwendungsentwicklung	

(siehe im Jahrgangsband 1, Lernfeld 1, Kapitel 1.3.)



Im Downloadbereich finden Sie eine Exceldatei mit dem Stellenplan der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von JIKU



# Handlungsorientiert und mit digitalen Tools in Teamarbeit die Lernfelder bearbeiten

Der Rahmenlehrplan fordert einen Unterricht nach Lernfeldern und Lernsituationen bzw. Lernarrangements. Lernsituationen gehen von einer Einstiegssituation aus und fordern Sie als Schülerinnen und Schüler mit Aufgaben oder Arbeitsanweisungen auf, selbstständig durch Handlungsprodukte nachgewiesene Ergebnisvorschläge zu erstellen, zu präsentieren und zu reflektieren. Ein Handlungsprodukt kann auch ein Vortrag oder eine Präsentation sein. Wenn möglich sollte Teamarbeit geplant werden. Da diese Vorgehensweise zeitintensiv ist, muss in der Zeitplanung auch der Arbeitseinsatz außerhalb des Berufsschulunterrichts berücksichtigt und reflektiert werden. Sie sollen als Schülerinnen und Schüler in den Lernsituationen den vollständigen Kreis der Handlung IPERKA (Informieren, Planen, Entscheiden, Realisieren/Durchführen, Kontrollieren, Auswerten/Reflektieren) selbstständig durchlaufen (siehe auch Arbeitsbuch Band 1, Kap. 1.5.1 und Anhang hier im Arbeitsbuch, im Downloadbereich die Methodensammlung). Aufgrund der Forderung nach einer spiralcurricularen Vorgehensweise werden Inhalte und Methoden mehrfach in verschiedenen Lernfeldern berücksichtigt und nicht wie klassisch nur an einer Stelle. Lernpsychologisch sollen damit Wissen und Erkenntnisse besser im Gehirn verknüpft werden und nachhaltiger verbleiben. Auch fordert der Rahmenlehrplan, überwiegend ergebnisoffene Aufgaben zu stellen, um den Schülerinnen flexibel Lernergebnisse zu ermöglichen. Die Lehrkraft sollte sich, soweit es der Zeitrahmen zulässt, auf ihre Rolle als Moderator, Unterstützer und Bewerter der Handlungsergebnisse konzentrieren.



Teamarbeit ist in der Praxis der IT-Berufe und damit auch in der Ausbildung wichtig. In der Buchreihe werden in verschiedenen Kapiteln Hinweise zur Team- und Projektarbeit gegeben (vgl. z.B. Jahrgangsband 1, Kapitel 1.5, 2.5.3, 5.3.2, Jahrgangsband 2 in den Kapiteln 2.4.2, 3.1.2, 3.8.3 und 4.1.2). Darüber hinaus werden Hinweise zur richtigen Kommunikation mit dem Kunden gegeben (z.B. Jahrgangsband 2, 1.4, 4.1.1).

Da bei IT-Berufen von einem möglichst breiten Einsatz an digitalen Apps bzw. Anwendungsprogrammen in allen Phasen der vollständigen Handlung sowie in der Team- bzw. Projektarbeit, der Kollaboration und der Kommunikation auszugehen ist, sollen Arbeitsergebnisse möglichst auch digital erstellt oder präsentiert sein. Es ist daher notwendig, dass die Schülerinnen und Schüler jeweils einen Ordner mit Handlungsergebnissen anlegen. Dieses Arbeitsbuch will dies unterstützen.

Die Kompetenzchecks des Schülerbuches wurden im Arbeitsbuch durch umfangreichere Aufgaben ergänzt, die an die Rahmenbedingungen der Schulen und die gestreckten Prüfungen angepasst sind.

## Aufgaben:

- 1 Prüfen Sie, welche Zusatzmaterialien digital derzeit im Downloadbereich zur Verfügung stehen.
- 2 Rufen Sie die Methodensammlung auf, recherchieren und präsentieren Sie arbeitsteilig wichtige Methoden und Hilfsmittel für Ihre Teamarbeit in den Lernfeldern.
- 3 Klären Sie, wie Sie zukünftig Teamarbeit organisieren, kontrollieren und reflektieren wollen, erstellen Sie dazu ein Ergebnisprotokoll (siehe Protokollvorlagen im Downloadbereich).



# Lernfeld 10: Wertschöpfungsprozesse erfolgsorientiert steuern und preispolitische Maßnahmen ableiten (Schwerpunkt Systemmanagement)

**S** Julian Markus und Laura Meier wechseln zur Ausbildung erneut in die Abteilung Rechnungswesen. Sie sollen eine Einführung in die Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) erhalten und die Aufgaben möglichst selbstständig bearbeiten. Sie sollen preispolitische Maßnahmen daraus ableiten und mit den Ergebnissen aus der KLR zur Steuerung des Unternehmens beitragen.

**Holger Lübberstedt:** Guten Tag allen in dieser Ausbildungssitzung. Sie werden bald erneut in die Abteilung Rechnungswesen wechseln. Dieses Mal sollen Sie dort die Kosten- und Leistungsrechnung unterstützen, kurz KLR genannt.

**Julian Markus:** Letztes Mal waren wir dort in der Finanzbuchhaltung. Dabei waren sehr viele Vorschriften zu beachten. Ist das in der KLR genauso?

**Holger Lübberstedt:** Nein, die KLR ist in jedem Unternehmen anders aufgestellt und es wird immer nach Ansätzen und Lösungen gesucht, wie mit der KLR das Unternehmen noch besser gesteuert werden kann.

**Laura Meier:** Wir im Digitalisierungsmanagement benötigen viele Daten. Werden die hier auch aufbereitet?

**Holger Lübberstedt:** Ja, insbesondere für diesen Beruf werden Kosten für die Preisfindung aufbereitet. Hierbei sind besonders Grenzkosten und Prozesskosten von Interesse.

**Laura Meier:** Teilen sich die Systemmanager und die Digitalisierungsmanager auf?

**Holger Lübberstedt:** Sie können intern natürlich Schwerpunkte setzen, um zu vertiefen. Frau Sommer, die Leiterin der Abteilung Rechnungswesen, und ich haben die folgenden Aufgaben so erstellt, dass Sie für beide Berufe passen. Bezüge gibt es bei der Preisbestimmung und Angebotskalkulation insbesondere zu Lernfeld 11 (SM) mit Lernsituation 4 und zu Lernfeld 12 (SM) mit Lernsituation 4. Aber nun geht es erst einmal zu Frau Sommer, der Leiterin für Kostenrechnung und Controlling.

**In der Abteilung Kostenrechnung/Controlling:**

**Laura Meier:** Vielen Dank, dass wir bei Ihnen mehr über Kostenrechnung erfahren können.

**Luisa Sommer:** Ich freue mich, dass Sie sich für die Kostenrechnung interessieren. Die JIKU IT-Solutions GmbH hat jährlich ca. 35 Millionen Euro Kosten. Stellen Sie sich vor, wir könnten die Kosten um 10 % reduzieren, der Gewinn würde sich um 3,5 Millionen Euro erhöhen. Wir alle bekämen eine schöne Erfolgsprämie von der Geschäftsleitung.

**Laura Meier:** Schön wäre es! Warum gibt es dann Unternehmen, die nur eine sehr reduzierte Kostenrechnung vornehmen?

**Luisa Sommer:** Kostenrechnung ist nicht wie die Buchführung und der Jahresabschluss gesetzlich vorgeschrieben. Manche sparen sich daher die Zeit und das Geld für die Kostenrechnung. Sie hoffen, dass es auch ohne eine umfassende Kostenrechnung gut geht.

**Julian Markus:** Wieso können diese Unternehmen ohne umfassende Kostenrechnung auskommen?

**Luisa Sommer:** Sie glauben, Sie können es. Sie lassen die Buchführung extern bearbeiten und hoffen, dass man ein Unternehmen mit Gefühl leiten kann. Sie schätzen die Preise oder fragen die Kunden, was diese bereit sind zu zahlen. Die einen Kunden zahlen eventuell zu viel, die anderen zu wenig.

**Julian Markus:** Das ist doch klasse, wenn Kunden immer das zahlen können, was sie wollen!

**Luisa Sommer:** Jedes Unternehmen hat unterschiedliche Selbstkosten für ein Produkt oder einen Auftrag. Wer den Preis zu niedrig schätzt, kommt unter die Selbstkosten und legt beim Auftrag drauf. Das übersteht ein Unternehmen nicht lange und wird zahlungsunfähig.

**Laura Meier:** Und wenn die Kunden mehr zahlen würden?

**Luisa Sommer:** Dann kommt es nicht selten vor, dass ein Kunde zwar den Artikel zunächst kauft oder den Auftrag bestätigt, jedoch später feststellt, dass er diesen zu teuer eingekauft hat. Dieser Kunde kommt in der Regel nicht wieder. Oder Kunden vergleichen die Preise und wählen einen anderen Anbieter.

**Julian Markus:** Was ist denn der richtige Preis?

**Luisa Sommer:** Alle Kunden möchten natürlich für wenig Geld viel Leistung. Sie wissen aber auch, dass gute Leistungen nicht umsonst zu haben ist. Die Kostenrechnung muss daher erst einmal dafür sorgen, dass die Selbstkosten bekannt sind. Wir müssen prüfen, ob ein gutes Kosten-/Leistungsverhältnis vorliegt. Je nachdem, wie die Marktlage ist, können wir auf die Selbstkosten mehr oder weniger Gewinn aufschlagen. Kunden sind dann zufrieden mit den Preisen, wenn sie sich langfristig mit dem gezahlten Preis gerecht und günstig behandelt fühlen. Dann werden sie Stammkunde und kommen ohne Werbung immer wieder. Das spart wiederum Kosten.

**Laura Meier:** Das wäre schön! Dann machen wir uns jetzt einmal an die Arbeit und die Aufgaben.

## Lernsituation 1: Wir ordnen KLR, Kosten und Leistungen richtig zu

**S** Die Auszubildenden der JIKU IT-Solutions GmbH sollen die Kosten- und Leistungsrechnung einordnen sowie Kostenarten und Leistungen unterscheiden.

**Luisa Sommer:** Herr Lübberstedt und ich haben für Ausbildungszwecke das Kostenrechnungssystem der JIKU IT-Solutions GmbH mit der Tabellenkalkulation entwickelt. So können Sie vereinfacht die Zusammenhänge von Finanzbuchhaltung bzw. GuV und Kostenrechnung erkennen.

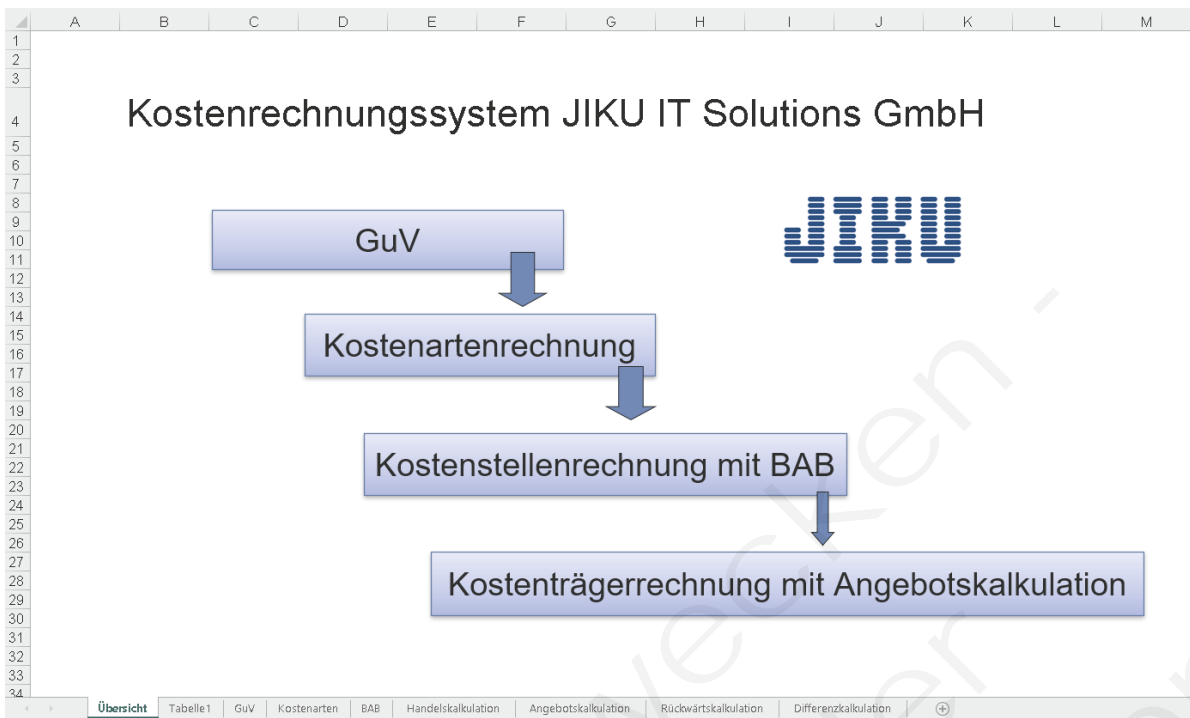
**Julian Markus:** Die Gewinn- und Verlustrechnung kennen wir bereits. Sie gehört neben der Bilanz als Erfolgsrechnung zum Jahresabschluss. Wenn die Aufwendungen höher als die Erträge sind, gibt's Verlust.

**Luisa Sommer:** Die Daten der GuV werden für die Kosten- und Leistungsrechnung, also die KLR, verwendet.

**Laura Meier:** Wie das Kostenrechnungssystem zeigt, besteht die KLR wohl aus drei unterschiedlichen Rechnungsarten.

**Luisa Sommer:** Genau, und die jeweils folgende Rechnungsart baut auf der vorigen auf. Nehmen wir zunächst das Tabellenbeispiel einer KLR. Mit der ersten Aufgabe sollen Sie sich erst einmal die logischen Verknüpfungen anschauen. In den weiteren Lernsituationen werden Sie die einzelnen Kostenrechnungen genauer untersuchen und aufbereiten lernen.

**Julian Markus:** In Ordnung, wir melden uns, wenn wir fertig sind.



## 1.1 Die Kosten- und Leistungsrechnung einordnen und Aufgaben beschreiben

## 1.2 Kostenarten und Leistungen unterscheiden



SB 1.1

**Aufgabe 1:** Rufen Sie im Downloadbereich die Excel-Tabelle „Kostenrechnungssystem\_JIKU.xls“ auf und bearbeiten Sie folgende Teilaufgaben zur Einordnung der Kosten- und Leistungsrechnung (KLR).

Wiederholen Sie evtl. die vorangegangenen Lernfelder 2 (Kapitel 2.8.1 in Jahrgangsband 1) und 8 (Kapitel 3.9 in Jahrgangsband 2).

1 Beurteilen Sie die folgenden Aussagen.

a) Welche Aussagen zur GuV sind richtig? Nutzen Sie auch das Kostenrechnungssystem.

Aussagen zur GuV	Richtig
GuV bedeutet Gewinn- und Verlust(-Rechnung).	
In der GuV stehen Aufwendungen und Verlust im Soll links.	
In der GuV stehen Aufwendungen und Gewinn im Soll links.	
In der GuV stehen Erträge und Verlust im Haben rechts.	
In der GuV stehen Erträge und Gewinn im Haben rechts.	
Die Umsatzerlöse gehören zu den Erträgen.	
Die Summe der Sollseite entspricht der Summe der Habenseite abzgl. Gewinn.	
Die Summe der Sollseite entspricht der Summe der Habenseite.	

b) Welche Aussagen zur Kostenartenrechnung sind richtig?

Aussagen zur Kostenartenrechnung	Richtig
Die Kostendaten lassen sich automatisch aus der GuV ziehen.	
Die Kostendaten müssen in die Kostenartentabelle eingetippt werden.	
In der Kostenartenrechnung werden die betrieblichen Aufwendungen verwendet.	
Zusatz- und Anderskosten werden aus der GuV übernommen.	
Zusatz- und Anderskosten werden nicht aus der GuV übernommen.	

c) Welche Aussagen zur Kostenstellenrechnung sind richtig?

Aussagen zur Kostenartenrechnung	Richtig
Die Kostenstellenrechnung wird hier mit einem Abrechnungsbogen ausgeführt.	
Im vorliegenden BAB wurden vier Kostenstellen eingerichtet.	
Kosten werden in der dritten Spalte eingetragen.	
Kosten werden in der ersten Spalte eingetragen.	
Am unteren Ende werden Gemeinkostenzuschlagssätze berechnet.	

d) Welche Aussagen sind zur Kostenstellenrechnung richtig?

Aussagen zur Kostenartenrechnung	Richtig
Die Kostenträgerrechnung beschäftigt sich mit Angebotskalkulation	
Im Kostensystem der JIKU IT-Solutions GmbH gibt es auch eine Rückwärts-, Handels-, und Differenzkalkulation.	
Der BAB ist im System der JIKU IT-Solutions GmbH mit der Handelskalkulation verbunden.	
Der BAB ist im System der JIKU IT-Solutions GmbH mit der Fertigungskalkulation verbunden.	
Der Datenprozess ist: GuV → BAB → Preiskalkulation → Kostenartenrechnung.	
Der Datenprozess ist: GuV → Kostenartenrechnung → BAB → Preiskalkulation.	

2 Ordnen Sie die Aussagen fachlich zu.  
Aussagen zur Unterscheidung Aufwendungen/Erträge:

SB 1.2.1

- a) Vom Bankkonto wurden 2000,00 € für die Geschäftskasse abgeholt.
- b) Die Miete der Untermieter im Geschäftshaus wurde erhöht.
- c) Die Umsätze sind aufgrund der guten Cloud-Erlöse gestiegen.
- d) Aus dem Vorjahr musste eine Gewerbesteuernachzahlung geleistet werden
- e) Die Umsatzsteuer wird an das Finanzamt überwiesen
- f) Aufgrund erhöhter Stromkosten und CO2-Abgaben sind die Kosten erheblich gestiegen

	Zuordnung a-f
Betriebliche Erträge	
Neutrale Erträge	
Betriebliche Aufwendungen	
Neutrale Aufwendungen	
Keine Erträge/Aufwendungen	
Zuordnung g - k	

Aussagen zur Unterscheidung der KLR-Arten:

- g) Eine Zuordnung der Kosten zum Auftrag erfolgt.
- h) Es wird gefragt, welche Kosten entstanden sind.
- i) Der Ort der Kostenentstehung wird genannt.
- j) Für das Finanzamt wird eine GuV erstellt.
- k) Es soll geprüft werden, bei welchem Preis bzw. Erlös sich kein Gewinn mehr ergibt.

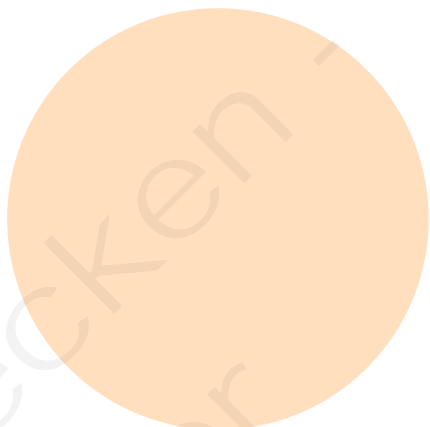
	Zuordnung g-k
Kostenartenrechnung	
Kostenstellenrechnung	
Kostenträgerrechnung	
Kostencontrolling	
Keine KLR:	

3 Unterscheiden Sie Erträge und Aufwendungen durch Ankreuzen.

Erträge und Aufwendungen bei JIKU IT-Solutions GmbH durch ...	betriebliche Erträge	neutrale Erträge	betriebliche Aufwendungen	neutrale Aufwendungen
Rechnungen der Telekommunikationsunternehmen				
Frachten, z. B. über Rechnungen von Speditionen, Frachtführer				
Gewinne durch den Verkauf/Abgang von Geschäftsausstattung				
Einnahmen aus Vermietung und Verpachtung				
Löhne und Gehälter sowie Sozialabgaben der Beschäftigten				
Aufwendungen durch Wertpapierverkäufe				
Energieverbrauch, z. B. Strom, Gas				
Lagermehrbestände von gefertigten IT-Systemen				
Fremdinstandhaltung, z. B. Rechnungen eines Elektroinstallateurbetriebs				
Betriebliche Abschreibungen				
Steuerrückerstattung des Finanzamt aus Erklärungen f. d. Vorjahr				
Gewinne durch den Verkauf von Wertpapieren				
Reisekostenbelege für betrieblich bedingte Geschäftsreisen				
Umsatzerlöse mit Dienstleistungen				
Rechnungen für Rechts- und Steuerberatung				
Rechnungen für Leasingfahrzeuge				
Umsatzerlöse mit Waren				
Verbrauch von Material (Materialaufwendungen/Lagerartikel etc.)				
Eigenleistungen: für sich selbst erstelltes IT-System				
Rechnungen für Marketingmaßnahmen, z. B. Inserate				
Umsatzerlöse durch Cloud-Abrechnungen und Hosting				
Steuernachzahlungen aus Steuererklärungen von Vorperioden				
Verbrauch von Hilfs- und Betriebsstoffen aus dem Lager				
Verluste aus Wertpapierverkäufen und Schadensfällen				
Zinsaufwendungen der GuV allgemein				
Verbrauch aus dem Lager/Rechnungen für Bürobedarf				
Zinsgutschriften auf den Konten				
Verluste durch Abgang/Verkauf von gebrauchten Maschinen u. Pkws				
Verbrauch von Verpackungsmaterial aus dem Lager				

- 4 Zeichnen Sie ein Kreisdiagramm mit freier Aufteilung zur Bewertung folgender Zahlen und geben Sie eine Stellungnahme ab.  
 Allgemein: Inflationsrate IT-Bereich: Jahr 1: 8 %, Jahr 2: 6 %  
 Geschäftsstimmung: sinkend  
 (siehe auch Datei „AB\_Vorlagen\_LF 10.xlsx“ im Downloadbereich)



Unternehmen und Zahlen			Auswertung Jahr 2 als Kreisdiagramm
JIKU IT-Solutions GmbH, Hamburg: Geschäftsbericht: Umsätze durch IT, davon 40% Verkauf von IT-Technik, 30% Cloud-Services, 30% sonstige Services			 <p>Legende (im Uhrzeigersinn):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Betrieblicher Umsatz</li> <li>2. Betriebliche Aufwendungen</li> <li>3. Betriebsergebnis</li> <li>4. Neutrale Erträge</li> <li>5. Neutrale Aufwendungen</li> <li>6. Neutrales Ergebnis</li> </ol>
Finanzdaten in Mio. €	Jahr 1	Jahr 2	
Betrieblicher Umsatz	8	8,2	
Betriebliche Aufwendungen	7,3	7,7	
Neutrale Erträge	1	1,1	
Neutrale Aufwendungen	0,5	0,6	
Betriebsergebnis (Mio. €): _____			
Neutrales Ergebnis (Mio. €): _____			
Unternehmensergebnis (Mio. €): _____			

**Kurze Stellungnahme:**

---



---



---

**Aufgabe 2:** Sie sollen Kostenarten und Leistungen unterscheiden. Bearbeiten Sie hierzu folgende Teilaufgaben.

- a) Führen Sie eine Leistungs- und Kostenermittlung anhand folgender GuV der JIKU IT-Solutions GmbH durch (siehe auch Datei „AB\_Vorlagen\_LF 10.xlsx“ im Downloadbereich).

Soll	Gewinn- und Verlustrechnung		Haben
Materialaufwand	820 000,00	Umsatzerlöse	2 642 000,00
Löhne und Gehälter	1 150 000,00	Mieterträge	18 000,00
Sozialabgaben	260 000,00	Zinserträge	21 000,00
Abschreibungen	120 000,00		
Mietaufwendungen	60 000,00		
Beratungskosten	22 000,00		
Bürobedarf	14 000,00		
Kommunikationskosten	22 000,00		
Aufwendungen f. Werbung	38 000,00		
Versicherungen	23 000,00		
Sonstige betriebliche Aufwendungen	42 000,00		
Verluste aus Schadensfällen	20 000,00		
Zinsaufwendungen	10 000,00		
Gewinn	80 000,00		
	<u>2 681 000,00</u>		<u>2 681 000,00</u>

Folgende Zusatzangaben für die KLR sollen berücksichtigt werden:

- Kalkulatorische Löhne und Gehälter von unbezahlten Überstunden: 23 000,00 €.
- Kalkulatorische Zinsen: Zinsaufwendungen der GuV erhöht auf 39 000,00 €.
- Kalkulatorische Abschreibungen: Sie weichen von den bilanziellen Abschreibungen der GuV ab und sind um 20 000,00 € niedriger.

Anstelle der Verluste aus Schadensfällen sollen jährlich 25 000,00 € für kalkulatorische Wagnisse in die KLR einbezogen werden.

- b) Ermitteln und erläutern Sie die Leistungen des Unternehmens.

Betriebliche Leistungen in Euro:	
Neutrale Leistungen des Unternehmens in Euro:	
Erläuterung:	



c) Berechnen Sie die Grundkosten, Zusatzkosten, Anderskosten und Gesamtkosten.

	Positionen der GuV und Zusatzangaben	Einzelwerte	gesamt
<b>Grundkosten:</b>	Materialaufwand	820 000,00 €	
		Sonstige betriebliche Aufwendungen	
<b>Zusatzkosten:</b>	Kalkulatorische Löhne und Gehälter		
<b>Anderskosten:</b>	Kalkulatorische Zinsen		
	Kalkulatorische Abschreibungen		
	Kalkulatorische Wagnisse		
<b>Gesamtkosten</b>			

d) Berechnen Sie das Betriebsergebnis, das neutrale Ergebnis und das Unternehmensergebnis für die folgenden Fälle. Beurteilen Sie die jeweilige Situation.

Berechnung	Tsd. €
Betriebliche Erträge	
– Betriebliche Aufwendungen	
<b>= Betriebsergebnis</b>	
Neutrale Erträge	
– Neutrale Aufwendungen	
<b>= Neutrales Ergebnis</b>	
<b>= Unternehmensergebnis</b>	

Fall 1:

Betriebliche Aufwendungen: 450 Tsd. €

Neutrale Aufwendungen 30 Tsd. €

Neutrale Erträge 80 Tsd. €

Betriebliche Erträge 460 Tsd. €

Beurteilung:

Berechnung	Tsd. €
Betriebliche Erträge	
– Betriebliche Aufwendungen	
<b>= Betriebsergebnis</b>	

Berechnung	Tsd. €
Neutrale Erträge	
– Neutrale Aufwendungen	
<b>= Neutrales Ergebnis</b>	
<b>= Unternehmensergebnis</b>	

Fall 2:

Neutrale Aufwendungen 10 Tsd. €

Neutrale Erträge 70 Tsd. €

Betriebliche Erträge 390 Tsd. €

Kosten 400 Tsd. €

Beurteilung:

---

Fall3:

Umsatzerlöse 500 Tsd. €

(nicht für die KLR relevante) Zinserträge 30 Tsd. €

Erträge aus Wertpapierverkäufen 30 Tsd. €

Miet- und Pachteinnahmen für nicht betrieblich genutzte Gebäude und Flächen 60 Tsd. €

Steuerrückerstattung aus dem Vorjahr 20 Tsd. €

Materialaufwendungen 160 Tsd. €

Personalaufwendungen 210 Tsd. €

Werbeaufwendungen 20 Tsd. €

Verwaltungsaufwendungen 50 Tsd. €

Zinsaufwendungen durch Wertpapiergeschäfte 5 Tsd. €

Aufwendungen für nicht betrieblich genutzte Gebäude und Flächen 25 Tsd. €

Berechnung	Tsd. €	Ergebnisse	Tsd. €
Umsatzerlöse		Betriebliche Erträge	
Materialaufwand			
Personalaufwendungen			
Werbeaufwendungen			
Verwaltungsaufwendungen			
Zinsaufwendungen (betriebsnotw.)		– Betriebliche Aufwendungen:	
		<b>= Betriebsergebnis</b>	

Zinserträge			
Wertpapiererträge			
Miet-/Pachterträge			
Steuerrückerstattung		Neutrale Erträge	
Aufwendungen Gebäude		– Neutrale Aufwendungen	
		<b>= Neutrales Ergebnis</b>	
		<b>= Unternehmensergebnis</b>	

Beurteilung:

---

**Aufgabe 3:** Sie sollen neben Kosten auch Leistungen unterscheiden. Bearbeiten Sie hierzu folgende Teilaufgaben.

- 1 Geben Sie an, ob es sich um das Betriebsergebnis oder das Unternehmensergebnis handelt.

Berechnung	Ergebnis
Betriebliche Erträge – betriebliche Aufwendungen	
Betriebliche und Neutrale Erträge – betriebliche und neutrale Aufwendungen	
Erträge – Aufwendungen	
Leistungen – Kosten	

- 2 Berechnen Sie neben den Grundkosten, Zusatzkosten, Anderskosten und Gesamtkosten die Leistungen, das Betriebsergebnis und die Wirtschaftlichkeit (zwei Nachkommastellen) nach den Angaben in der GuV und den Zusatzangaben (siehe auch Datei „AB\_Vorlagen\_LF 10.xlsx“ im Downloadbereich).

Soll	Gewinn- und Verlustrechnung		Haben
Materialaufwand	424 000,00	Umsatzerlöse	1 520 000,00
Löhne und Gehälter	650 000,00	Aktivierete Eigenleistungen	50 000,00
Sozialabgaben	133 000,00	Mieterträge	88 000,00
Abschreibungen	93 000,00	Zinserträge	55 000,00
Beratungskosten	17 000,00		
Bürobedarf	8 000,00		
Kommunikationskosten	12 000,00		
Aufwendungen f. Werbung	81 000,00		
Versicherungen	16 000,00		
Sonst. betriebl. Aufwendungen	63 000,00		
Verluste aus Schadensfällen	32 000,00		
Zinsaufwendungen	11 000,00		
Periodenfremde Aufwendungen	21 000,00		
Bestandsveränderungen	54 000,00		
Gewinn	98 000,00		
	<u>1 713 000,00</u>		<u>1 713 000,00</u>

Folgende Zusatzangaben für die KLR sollen berücksichtigt werden:

- Kalkulatorische Löhne und Gehälter von unbezahlten Überstunden: 14 000,00 €
- Kalkulatorische Zinsen für das betriebsnotwendige Kapital: 32 000,00 € zusätzlich zu den Zinsaufwendungen der GuV.
- Kalkulatorische Abschreibungen: Sie weichen von den bilanziellen Abschreibungen der GuV ab und sind um 10 000,00 € niedriger.
- Anstelle der Verluste aus Schadensfällen sollen jährlich 40 000,00 € für kalkulatorische Wagnisse in die KLR einfließen.

Grundkosten	Materialaufwand		
	Löhne und Gehälter		
	Sozialabgaben		
	Beratungskosten		
	Büromaterial		
	Kommunikationskosten		
	Aufwendungen f. Werbung		

Grundkosten	Materialaufwand		
	Versicherungen		
	Sonstige betriebl. Aufwendungen		
Zusatzkosten	Kalkulatorische Löhne und Gehälter		
Anderskosten	Kalkulatorische Zinsen		
	Kalkulatorische Abschreibungen		
	Kalkulatorische Wagnisse		
Gesamtkosten			

Leistungen	Umsatzerlöse		
	Bestandsveränderungen		
	Aktivierete Eigenleistungen		

Betriebsergebnis	= Leistungen – Kosten		
Wirtschaftlichkeit	= Leistungen/Kosten		

Kurze Stellungnahme:

---



---



---

SB 1.2.3

**Aufgabe 4: Unterscheiden Sie Einzel- und Gemeinkosten und kalkulieren Sie damit.**

- 1 Berechnen Sie die Gemeinkosten, Einzelkosten und Selbstkosten sowie den Gemeinkostenzuschlagssatz auf produktive Löhne nach den folgenden Angaben:

Soll	Gewinn- und Verlustrechnung		Haben
Materialaufwand	560 000,00	Umsatzerlöse	1 866 000,00
Löhne und Gehälter	790 000,00	Zinserträge	2 000,00
Sozialabgaben	210 000,00	Periodenfremde Erträge	5 000,00
Abschreibungen	60 000,00		
Beratungskosten	8 000,00		
Bürobedarf	7 000,00		
Kommunikationskosten	16 000,00		
Aufwendungen f. Werbung	28 000,00		
Versicherungen	12 000,00		
Sonstige betriebliche Aufwendungen	29 000,00		
Verluste aus Schadensfällen	11 000,00		
Zinsaufwendungen	15 000,00		
Bestandsveränderungen	10 000,00		
Gewinn	117 000,00		
	1 873 000,00		1 873 000,00



- 3 Berechnen Sie den Stundensatz (netto ohne Mehrwertsteuer bzw. Umsatzsteuer), wenn für Mitarbeiter im Durchschnitt ein Tarif-Stundensatz von 30,00 € vereinbart wurde und ein Gemeinkostenzuschlagsatz von 140 % sowie ein Gewinnaufschlag von 10 % kalkuliert werden soll.

Kalkulation	Vorgaben %	Berechnung

- 4 Ermitteln Sie die monatlichen Arbeitskosten und die Kosten pro verrechneter Arbeitsstunde, wenn Sie mit folgenden Angaben kalkulieren:  
 Monatliches Bruttogehalt: 5 000,00 €  
 AG-Anteil Sozialversicherung insgesamt: 23 % vom Bruttogehalt  
 Monatlicher Berufsgenossenschaftsbeitrag: 50,00 €  
 Bei Kunden verrechnete Arbeitsstunden im Monat: 140 Stunden  
 Gemeinkostenzuschlag: 60 %  
 Gewinnaufschlag: 10 %

Bruttogehalt	
Sozialversicherung	
Berufsgenossenschaft	
gesamt/Monat	
gesamt/Stunde	
Gemeinkostenaufschlag	
Selbstkosten	
Gewinnaufschlag	
Stundensatz netto	

- 5 Für einen Kundenauftrag wurde ein Barangebotspreis von 26 400,00 € (Soll/Plan) netto vereinbart. Insgesamt wurden durch Zusatzarbeiten Erlöse von 28 000,00 € (netto) erzielt. In der Nachkalkulation ergaben sich höhere Herstellkosten und ein höherer Gemeinkostenzuschlagssatz (Ist). Vervollständigen Sie die Tabelle und ermitteln Sie den durch den Auftrag erzielten Gewinn in Euro und in Prozent.

	Soll/Plan		Ist	
Herstellkosten		15 000,00 €		16 500,00 €
Gemeinkosten	60,00 %	9 000,00 €	65,00 %	
Selbstkosten				
Gewinn	10,00 %			
Barangebotspreis			Erlös	

- 6 Nennen Sie allgemeine Gründe, die dafür sprechen, dass Kunden sich im Vergleich zum preislich günstigeren Angebot des Mitbewerbers für die teurere Variante entscheiden.

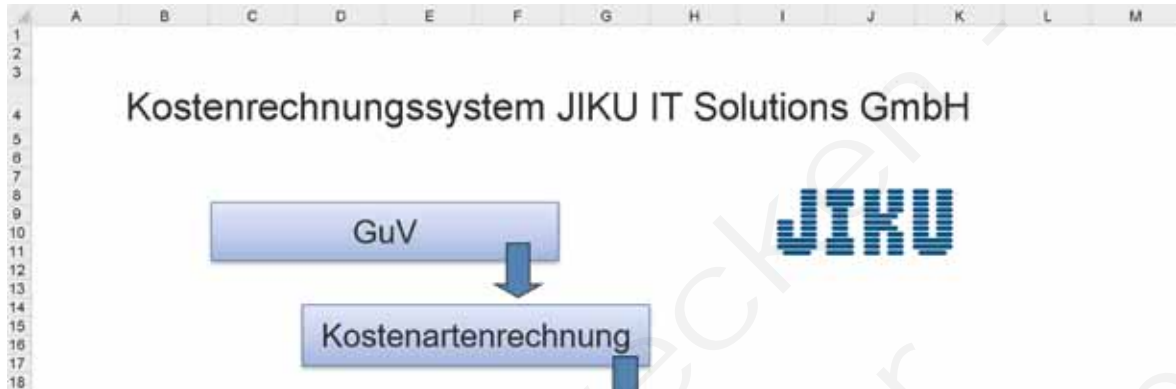
Gründe:

---



---

- 7 Rufen Sie das Kostenrechnungssystem der JIKU IT-Solutions GmbH über die Datei „Kostenrechnungssystem\_JIKU.xls“ im Downloadbereich auf und erläutern Sie mit kurzen Sätzen den Zusammenhang von GuV und Kostenartenrechnung.



- 8 Erstellen Sie ein Informationsblatt zur Kostenartenrechnung für das Wissensmanagement.

## Lernsituation 2: Wir identifizieren Kostenstellen und Kostenträger, erstellen einen BAB

- S Laura Meier und Julian Markus sollen Kosten bezogen auf Unternehmensbereiche und Stellen zuordnen.

**Luisa Sommer:** Die Kostenstellenrechnung ist eine weitere wichtige Rechnungsart der KLR. Viele Unternehmen haben bestimmten Unternehmensbereichen Budgets zugeteilt und ermöglichen die Eigenverwaltung und Kontrolle dieser Bereich über Kostenstellen. Bei der Buchung einer Eingangsrechnung wird geprüft, ob eine spezielle oder eine allgemeine Kostenstelle betroffen ist und der Beleg wird für diese Kostenstelle erfasst.

**Julian Markus:** Die Kostenstelleninhaber können dann im Rahmen ihres Budgets selbst entscheiden. Das fördert das Verantwortungsbewusstsein.

**Luisa Sommer:** Genau, man kann Plan-Ist-Vergleiche, Zeitvergleiche oder Stellenvergleiche vornehmen. Controlling kann auch bei den Betroffenen stattfinden.

**Julian Markus:** Wenn man die Kosten den Stellen zuordnen kann, dann müsste man doch auch eine genauere Kosten- und Preiskalkulation durchführen können?

**Luisa Sommer:** Wir versuchen möglichst viele Kostenverursacher zu ermitteln und direkt in den Kalkulationen zu berücksichtigen. Sie haben ja schon mitbekommen, dass man ansonsten mit Gemeinkostenaufschlägen von über 100% kalkulieren müsste. Das ist keine verursachungsgerechte Preisbildung.

**Laura Meier:** Je mehr Kostenstellen, desto besser die Kalkulation.

**Luisa Sommer:** Wir müssen auch bedenken, dass die Zuordnung von Kostenstellen Arbeit macht und sich nicht alle Belege Kostenstellen zuordnen lassen. Ziel bleibt aber, die Gemeinkostenzuschläge möglichst nicht nur inhaltlich, sondern auch verwaltungsmäßig zu reduzieren. Wir können uns dies ja mal an einem einfachen Schulungsbeispiel, dem BAB anschauen.

**Laura Meier:** Dann diskutieren wir nach der Aufgabenbearbeitung weiter.

### 1.3 Kostenstellen und Kostenträger identifizieren und einen BAB erstellen

SB 1.3.1

**Aufgabe 1:** Bearbeiten Sie folgende Teilaufgaben zum Einstieg in die Kostenstellenrechnung.

1 Geben Sie für verschiedene Unternehmenstypen Kostenstellen an:

Kostenstellen für das Systemhaus JIKU IT-Solutions GmbH nach Verantwortungsbereichen
Kostenstellen für ein Online-Handelsunternehmen mit eigenem Lager und Warenauslieferung sowie Retourenbearbeitung nach Tätigkeitsbereichen
Kostenstellen für einen Herstellungsbetrieb für IT-Hardware nach Kostenzuordnungen

2 Geben Sie an, wie die Kosten in folgenden Bereichen ermittelt werden können.

Abteilung	Nachweise über Kosten durch ...
Einkauf	
Verwaltung	
IT	
Nebenkostenstelle Energie	
Nebenkostenstelle Müll und Entsorgung, Recycling, Remarketing	



**Aufgabe 2:** Sie sollen einfache Betriebsabrechnungsbögen (BAB) bearbeiten.

1 Verteilen Sie die Gemeinkosten nach den Verteilungsangaben auf die vier Kostenstellen.

Gemeinkosten	Betrag	Verteilung	Anteile			
A	6 000,00 €	A = 5 000,00 €, Rest B				
B	15 000,00 €	Verhältnis 1:5:3:6				
C	20 000,00 €	m <sup>2</sup> = 200, 400, 80, 120				
D	32 000,00 €	Mitarbeiter 5:24:3:8				
E	46 000,00 €	% = 20, 80, 5, 10				
gesamt						

GK	Kostenstelle A	Kostenstelle B	Kostenstelle C	Kostenstelle D
A				
B				
C				
D				
E				
ges.				

2 Erläutern Sie den folgenden mit der Tabellenkalkulation erstellten BAB. Zahleneingaben sollen nur in den gelb unterlegten Zellen erfolgen. Mit welchen Formeln können in Zellen Werte berechnet werden? Geben Sie unten in der Tabelle für die genannten Zellen die notwendigen Formeln an. Verwenden Sie die Datei „AB\_Vorlagen\_LF 10.xls“ aus dem Downloadbereich.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	<b>Betriebsabrechnungsbogen (BAB)</b>										
2	<b>Gemeinkosten</b>	<b>Betrag</b>	<b>Verteilungsgrundlage</b>	<b>Verteilung</b>				<b>Kostenstellen</b>			
3				<b>in %</b>				<b>Material</b>	<b>Fertigung</b>	<b>Verwaltung</b>	<b>Vertrieb</b>
4	Unproduktive Löhne und Gehälter	155.000,00	Arbeitsbegleitkarten	15	35	20	30	23.250,00	54.250,00	31.000,00	46.500,00
5	Sozialabgaben	40.000,00	Lohn-/Gehaltsabrechnung	10	30	25	35	4.000,00	12.000,00	10.000,00	14.000,00
6	Beratungskosten	7.000,00	nach Einsatz	0	70	10	20	0,00	4.900,00	700,00	1.400,00
7	Büromaterial	7.000,00	Aufwand für Stelle	8	50	20	22	560,00	3.500,00	1.400,00	1.540,00
8	Kommunikationskosten	13.000,00	Bedarf	10	60	10	20	1.300,00	7.800,00	1.300,00	2.600,00
9	Aufwendungen f. Werbung	32.000,00	Vertriebsmaßnahmen	0	0	0	100	0,00	0,00	0,00	32.000,00
10	Versicherungen	32.000,00	nach Beiträgen	5	40	25	30	1.600,00	12.800,00	8.000,00	9.600,00
11	Sonstige betriebl.	32.000,00	Abrechnung für Kostenstelle	8	35	12	45	2.560,00	11.200,00	3.840,00	14.400,00
12	Kalkulatorische Zinsen	76.000,00	verursachungsgerechte	15	50	10	25	11.400,00	38.000,00	7.600,00	19.000,00
13	Kalkulatorische Abschreibungen	16.000,00	Abnutzung	10	60	10	20	1.600,00	9.600,00	1.600,00	3.200,00
14	Kalkulatorische Wagnisse	52.000,00	Schadensfälle u.ä.	10	45	15	30	5.200,00	23.400,00	7.800,00	15.600,00
15	<b>gesamt</b>	<b>462.000,00</b>						<b>51.470,00</b>	<b>177.450,00</b>	<b>73.240,00</b>	<b>159.840,00</b>
16	<b>Zuschlagsgrundlage:</b>										
17	1. Fertigungsmaterial							330.000,00			
18	2. Fertigungslöhne								180.000,00		
19	3. Herstellkosten des Umsatzes		mit Bestandsveränderungen:		0,00					738.920,00	738.920,00
20	<b>Gemeinkostenzuschlässe</b>							<b>15,6%</b>	<b>98,6%</b>	<b>9,9%</b>	<b>21,6%</b>

Hinweis: Bestandsveränderungen = 0

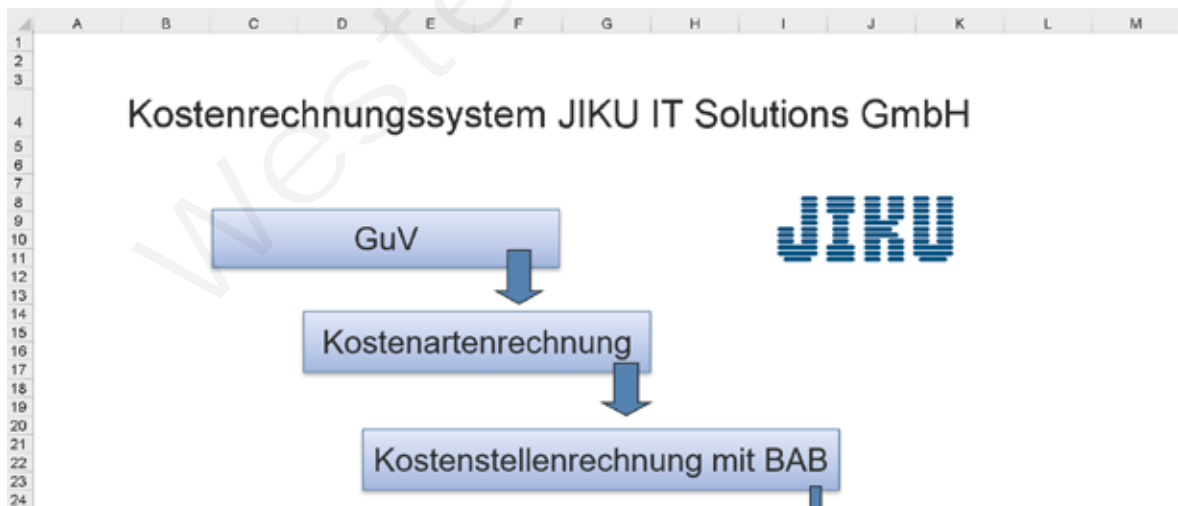
Zelle	Formel
Zelle H4	
Zelle J4	
Zelle B15	
Zelle J19	
Zelle H20	
Zelle I20	

- 3 Erstellen Sie mit einem Kalkulationsprogramm einen BAB nach folgenden Angaben. Eine Kalkulationsvorlage finden Sie im Downloadbereich in der Datei „AB\_Vorlagen\_LF 10.xlsx“.

Kosten	Betrag in €
Fertigungsmaterial	435 000,00
Fertigungslöhne	800 000,00
Gehälter und Hilfslohne	280 000,00
Sozialabgaben	230 000,00
Mietaufwendungen	90 000,00
Beratungskosten	18 000,00
Bürobedarf	11 000,00
Kommunikationskosten	24 000,00
Werbung	84 000,00
Versicherungen	22 000,00
Sonst. betriebl. Aufwendungen	67 000,00
Kalkulatorische Abschreibungen	72 000,00
Kalkulatorische Wagnisse	42 000,00

Gemeinkosten	Verteilungsgrundlage	Verteilung			
		in %			
Gehälter und Hilfslohne (GK)	Arbeitsbegleitkarten	15	30	20	35
Sozialabgaben	Lohn-/Gehaltsabrechnung	10	40	20	30
Mietaufwendungen	Fläche	8	52	15	25
Beratungskosten	Aufwand für Stelle	0	30	70	0
Bürobedarf	Bedarf, Rechnungen	5	25	40	30
Kommunikationskosten	Telefonabrechnung	5	20	20	55
Aufwendungen f. Werbung	Vertriebsmaßnahme	0	0	0	100
Versicherungen	Abrechnung für Kostenstelle	10	50	10	30
Sonst. betriebl. Aufwendungen	Umlage	8	42	15	35
Kalkulatorische Abschreibungen	Abnutzung	5	55	10	30
Kalkulatorische Wagnisse	Schadensfälle u. dgl.	5	40	20	35

- 4 Rufen Sie das Kostenrechnungssystem der JIKU IT-Solutions GmbH in der Datei „Kostenrechnungssystem JIKU.xls“ auf und erläutern Sie mit kurzen Sätzen den Zusammenhang von Kostenartenrechnung und BAB.



Kurzerläuterung:

---

---

---

---

---

- 5 Erstellen Sie ein Informationsblatt zur Kostenstellenrechnung für das Wissensmanagement.

### Lernsituation 3: Wir führen Kostenträgerrechnungen durch, kalkulieren Preise und Aufträge

- S Die Auszubildenden der JIKU IT-Solutions GmbH sollen Angebote kalkulieren und den Zusammenhang der Daten im KLR-System beschreiben.

**Luisa Sommer:** Angebotspreise haben Sie bereits in Lernfeld 2 kalkuliert und auch in Lernfeld 8 über das Beschaffungswesen kennengelernt. Wir werden diese Kalkulationen wiederholen und vertiefen. Sie kennen bestimmt schon Angebotskalkulationen über das ERP-System oder die Auftragsbearbeitung. Nun wollen wir die Datenverbindungen an einem einfachen Beispiel für einen Fertigungsbetrieb zeigen.

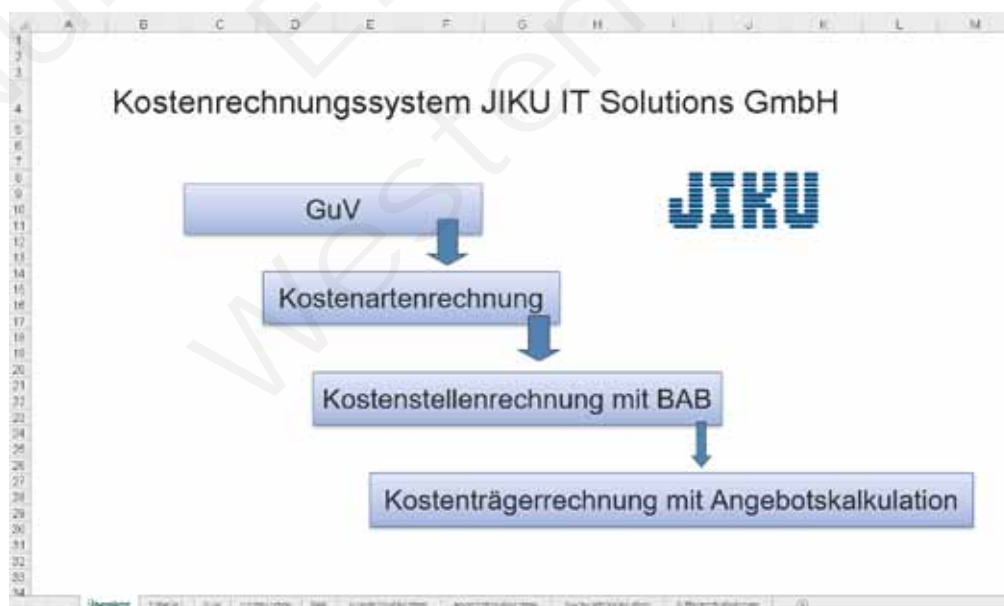
**Julian Markus:** Nach dem Kostenrechnungssystem der JIKU IT-Solutions GmbH besteht eine Datenverbindung mit der Kostenstellenrechnung.

**Luisa Sommer:** Es gibt verschiedene Kalkulationsmethoden. Verbunden wurde mit dem BAB nur die Fertigungskalkulation. Der BAB ist hier genau auf das Kalkulationsschema angepasst worden.

**Laura Meier:** Wie das Kostenrechnungssystem zeigt, besteht die KLR nun aus drei unterschiedlichen Rechnungen.

**Luisa Sommer:** Genau! Und eine Rechnung baut auf der nächsten auf. Schauen Sie sich das Tabellenbeispiel einer KLR an. Mit der ersten Aufgabe sollen Sie die logischen Verknüpfungen erkennen. In den weiteren Aufgaben werden Sie viele Kalkulationsarten kennenlernen und an Aufgaben üben.

**Julian Markus:** Wir melden uns, wenn wir fertig sind.



## 1.4 Kostenträgerrechnungen durchführen

SB 1.4.1

**Aufgabe 1:** Bearbeiten Sie zur Kostenträgerrechnung folgende Teilaufgaben.

- 1 Nennen Sie für die JIKU IT-Solutions GmbH fünf Kostenträger bzw. Lieferungen und Leistungen, für die Kosten entstanden sind, sowie Berechnungen, die in der Kostenträgerrechnung durchzuführen sind.

a) Kostenträger:

---

---

---

Berechnungen in der Kostenträgerrechnung:

---

---

---

- 2 Nennen Sie für Ihren Ausbildungsbetrieb fünf Kostenträger und Berechnungen, die in der Kostenträgerrechnung durchzuführen sind.

Ausbildungsbetrieb:

---

Kostenträger:

---

---

---

Berechnungen in der Kostenträgerrechnung:

---

---

---

- 3 Ordnen Sie die Aussagen der richtigen Kalkulationsart zu.

Aussagen:

- a) Sie wollen nach Kenntnis der Selbstkosten und des Barverkaufspreises den möglichen Gewinn errechnen
- b) Sie kalkulieren den Stückpreis einer hergestellten Menge
- c) Sie wollen wissen, für welchen Lieferpreis Sie einen Artikel bei einer Kundenanfragen mit Preisnennung nach Aufschlägen, Rabatten und Skonto beschaffen müssten.
- d) Sie kalkulieren den Angebotspreis eines Auftrags.

Divisionskalkulation	
Zuschlagskalkulation	
Rückwärtskalkulation	
Differenzkalkulation	

- 4 Diskutieren Sie die Bedeutung einer verursachungsgerechten Kostenträgerrechnung für die folgenden drei Fälle.

Bedeutung einer verursachungsgerechten Kostenträgerrechnung	
Fall	Mögliche Folgen
1. Dem Kunde wird ein viel zu hoher Angebotspreis genannt.	
2. Der Kunde bekommt einen Preis unterhalb der Selbstkosten genannt. Evtl. wird sich der Auftragnehmer nachträglich über Zusatzaufträge oder nachträgliche Preiserhöhungen schadlos halten.	
3. Dem Kunden wird ein verursachungsgerecht korrekt ermittelter Preis genannt und das Unternehmen bemüht sich, möglichst kostenbewusst zu arbeiten. Zusatzaufträge werden mit fairen Preisen ausgeführt.	

**Aufgabe 2:** Im Kostenrechnungssystem (vgl. die Datei „Kostenrechnungssystem\_JIKU.xls“ im Downloadbereich) haben Sie das Tabellenblatt der Handlungskalkulation zur Zuschlagskalkulation aufgerufen. In der Spalte A sind graphisch die bezogenen Grundwerte der Kalkulation angezeigt. Die eingetragenen Formeln zur Berechnung der Ausgabe in den Zellen der Spalte D sind als Textfeld in F genannt.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		<b>Bezugs- und Handelskalkulation</b>						
3		<b>Beispiel</b>				Formeln in Spalte D		
4		<b>Kalkulation</b>	<b>Eingabe % / €</b>	<b>Ausgabe</b>				
5	→	Listeneinkaufspreis	100	100,00 €		= C4		
6	→	- Liefererrabatt	20	20,00 €		= D4*C5/100		
7	→	= Zieleinkaufspreis		80,00 €		= D4-D5		
8	→	- Liefererskonto	2	1,60 €		= D6*C7/100		
9	→	= Bareinkaufspreis		78,40 €		= D6-D7		
10	→	+ Bezugskosten	10	10,00 €		= C9		
11	→	= Bezugspreis (Einstandspreis)		88,40 €		= D8+D9		
12	→	+ Handlungskosten	60	53,04 €		= D10*C11/100		
13	→	= Selbstkosten		141,44 €		= D10+D11		
14	→	+ Gewinn	10	14,14 €		= D12*C13/100		
15	→	= Barverkaufspreis		155,58 €		= D12+D13		
16	↻	+ Kundenskonto	2	3,35 €		= D14*C15/(100-C15-C16)		
17	↻	+ Vertriebsprovision	5	8,36 €		= D14*C16/(100-C15-C16)		
18	↻	= Zielverkaufspreis		167,29 €		= D14+D15+D16		
19	↻	+ Kundenrabatt	10	18,59 €		= D17*C18/(100-C18)		
20	↻	= Angebotspreis (Listenpreis)		185,88 €		= D17+D18		
21								
22	↓	Verkaufspreis		185,88 €				
23			Abschlag					
24			Handelsspanne	52,4%				
25								
26		Bezugspreis		88,40 €				
27								
28								

1 Erläutern Sie die Beispielkalkulation sowie Anlass und Berechnung der Handelsspanne (Marge).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2 Bearbeiten Sie zur Handelskalkulation folgende Teilaufgaben.

a) Geben Sie Aufwendungen bzw. Kosten an, die Einfluss auf die Handlungskosten haben:

---

---

---

b) Nennen Sie einzelne Bezugskosten.

---

---

---

c) Begründen Sie, warum der Kundenrabatt vom Listenpreis als Grundwert gerechnet wird.

---

---

---

d) Begründen Sie, warum der Kundenskonto vom Zielverkaufspreis als Grundwert gerechnet wird.

---

---

---

3 In der Nachkalkulation wird ein geringerer Gewinn festgestellt, als in der Angebotskalkulation errechnet worden ist. Nennen Sie mögliche Gründe.

---

---

---

---

- 4 Machen Sie Vorschläge, um höhere Bezugspreise und Handlungskosten für zukünftige Aufträge zu vermeiden.

---



---



---



---

- 5 Kalkulieren Sie mit dem Taschenrechner auf einem Zusatzblatt oder mit einem Tabellenkalkulationsprogramm folgende Artikel und Aufträge.

- a) Kalkulieren Sie den Barverkaufspreis eines Artikels, wenn folgende Angaben vorliegen. Listeneinkaufspreis: 30,00 € Liefererrabatt: 20 %, Liefererskonto: 3 %, Frachtkosten: 3,00 €, Handlungskostenzuschlagsatz: 70 %, Gewinnaufschlag: 8 %
- b) Kalkulieren Sie den Barverkaufspreis eines Artikels, wenn folgende Angaben vorliegen. Listeneinkaufspreis: 110,00 €, Liefererrabatt: 30 %, Liefererskonto: 2 %, Frachtkosten: 12,00 €, Handlungskostenzuschlagsatz: 90 %, Gewinnaufschlag: 6 %
- c) Kalkulieren Sie den Listenverkaufspreis eines Artikels, wenn folgende Angaben vorliegen. Listeneinkaufspreis: 40,00 €, Liefererrabatt: 20 %, Liefererskonto: 2 %, Frachtkosten: 7,00 €, Handlungskostenzuschlagsatz: 75 %, Gewinnaufschlag: 10 %, Kundenskonto: 3 %, Kundenrabatt: 20 %
- d) Kalkulieren Sie den Listenverkaufspreis eines Artikels, wenn folgende Angaben vorliegen. Listeneinkaufspreis: 120,00 €, Liefererrabatt: 25 %, Liefererskonto: 3 %, Frachtkosten: 14 €, Handlungskostenzuschlagsatz: 85 %, Gewinnaufschlag: 5 %, Kundenskonto: 2 %, Vertreterprovision: 5 %, Kundenrabatt: 15 %
- e) Kalkulieren Sie den Listenverkaufspreis eines Artikels inkl. 19 % Umsatzsteuer, wenn folgende Angaben vorliegen. Listeneinkaufspreis netto: 50,00 €, Liefererrabatt: 15 %, Liefererskonto: 2 %, Frachtkosten: 5,00 €, Handlungskostenzuschlagsatz: 70 %, Gewinnaufschlag: 9 %, Kundenrabatt: 10 %, Kundenskonto: 3 %, Vertreterprovision: 6 %

- 6 Die Verkaufsleiterin gibt Ihnen den Auftrag, für eine neue Warenlieferung die Barverkaufspreise einmal ohne Umsatzsteuer und einmal zzgl. 19 % Umsatzsteuer zu berechnen. Folgende von der Verkaufsleitung festgelegten Zuschlagsätze sollen berücksichtigt werden:  
Einsteigersysteme 50 %, Profisysteme 60 %, Peripheriegeräte 65 %, Verbrauchsmaterial 40 %, Erweiterungsbedarf 70 %, Software 90 %, Sonstige Tools 100 %

	Ohne USt.	Mit 19 % USt.
a) Speicherbausteine DIMM 768: Bezugspreis 120,00 €		
b) Privater PC: Bezugspreis 260,00 €		
c) Laserdrucker: Bezugspreis 180,00 €		
d) Laserpapier: Bezugspreis 1,60 €		
e) High-Performance PC-Server : Bezugspreis 1 380,00 €		
f) Notepad: Bezugspreis 3,80 €		
g) Notebook Standard: 750,00 €		

- 7 Sie wollen Restposten und Auslaufartikel günstig abverkaufen und zum Bezugspreis anbieten. Berechnen Sie den Preis auf einem Zusatzblatt oder in der Tabellenkalkulation für die folgenden Handelsspannen:  
Einsteigersysteme 75 %, Profisysteme 90 %, Peripheriegeräte 100 %, Verbrauchsmaterial 60 %, Erweiterungsbedarf 110 %

	Bezugspreis
a) Privater PC: Verkaufspreis 599,00 €	
b) Matrixdrucker: Verkaufspreis 280,00 €	
c) USB-Stick 5erPack: Verkaufspreis 12,90 €	
d) Speicherbausteine DDR 254: Verkaufspreis 99,00 €	

	Bezugspreis
e) High-End PC-Server: Verkaufspreis 2 500,00 €	
f) Notebook Standard: Verkaufspreis 1 200,00 €	
g) Bluetooth-Adapter: Verkaufspreis 28,00 €	

- 8 Der JIKU IT-Solutions GmbH wurden folgende Artikel mit den empfohlenen Verkaufspreisen angeboten. Berechnen Sie die Marge und den Kalkulationszuschlagsatz und vergleichen Sie mit den in den Teilaufgaben 6 und 7 genannten betrieblichen Sätzen. Lohnt sich die Aufnahme der Artikel in das Warensortiment aus Kalkulationsgründen?

	lohnt sich	lohnt sich nicht
a) Delli PC-Server: Bezugspreis 1 200,00 €, empf. Verkaufspreis 1 980,00 €		
b) Tintenstrahldrucker: Bezugspreis 160,00 €, empf. Verkaufspreis 280,00 €		
c) PC-Privat: Bezugspreis 350,00 €, empf. Verkaufspreis 599,00 €		
d) Karten-Adapter: Bezugspreis 25,00 €, empf. Verkaufspreis 68,00 €		
e) Grafikkarte Dividia Granada: Bezugspreis 150,00 €, empf. Verkaufspreis 249,00 €		
f) Notebook Standard: Bezugspreis 350,00 €, empf. Verkaufspreis 1 200,00 €		
g) DVD 10erPack: Bezugspreis 8,00 €, empf. Verkaufspreis 14,90 €		

SB 1.4.3

**Aufgabe 3:** Sie sollen Angebote für Dienstleistungen kalkulieren.

- 1 Geben Sie an, welche Angaben Sie allgemein erhalten müssen, um eine Dienstleistungskalkulation durchzuführen.

---



---



---

- 2 Nennen Sie Gründe, die in der Nachkalkulation zu höheren Selbstkosten und einem niedrigeren Gewinn bzw. evtl. sogar zu einem Verlust bei diesem Auftrag führen können.

---



---



---

- 3 Nennen Sie Maßnahmen, die zukünftig bei ähnlichen Aufträgen geringeren Gewinn oder sogar Verluste vermeiden helfen.

---



---



---



- 4 Erstellen Sie für einen Auftrag eine Abrechnung der Dienstleistung nach folgenden Angaben auf einem ein Extrablatt oder in einer Tabellenkalkulation.  
Facharbeiterstundensätze: Tarif 1: 60,00 €, Tarif 2: 80,00 €, Tarif 3: 100,00 €, Tarif Auszubildende: 35,00 €  
Vereinbarte Stunden: 80 Stunden Tarif 1, 20 Stunden Tarif 2, 10 Stunden Tarif 3 und 30 Stunden Tarif Auszubildende Ausführung:  
Geleistet wie vereinbart, jedoch abzgl. 20 Stunden Eigenleistung des Kunden zum Tarif 1.  
Sonderkosten: Raummiete 500,00 €, Reisekosten 400,00 €, Fremdleistungen 2 300,00 €

- 5 Berechnen Sie den Selbstkostenstundensatz, den Stundensatz netto sowie zzgl. 19% Umsatzsteuer nach folgenden Angaben.

- a) 5 Mitarbeiter im Außendienst bei durchschnittlichem Jahresgehalt von 55 000,00 € und insgesamt 7 320 beim Kunden abgerechneten Arbeitsstunden, Gemeinkosten insgesamt für den Betrieb von 220 000,00 €, Gewinnaufschlag 15%

---

---

---

---

---

---

---

---

- b) 3 Mitarbeiter mit Jahresbezügen von insgesamt 160 000,00 € brutto waren beim Kunden 4 100 Stunden im Einsatz. Der Dienstleistungsbetrieb hatte Gemeinkosten von 124 000,00 € zu verzeichnen. Es wird mit einem Gewinnaufschlag von 12% gerechnet.

---

---

---

---

---

---

---

---

- c) Wie müsste der Stundensatz pro Mitarbeiter aus b) lauten, wenn zusätzlich noch 3% Kundenskonto und 10% Kundenrabatt berücksichtigt werden sollen?

---

---

---

---

---

---

---

---

**Aufgabe 4:** Führen Sie Kalkulationen im Fertigungsbereich durch und bearbeiten Sie folgende Teilaufgaben.

1 Unterscheiden Sie Fertigungsverfahren.

a) Unterscheiden Sie Einzelfertigung zu Mehrfachfertigung und geben Sie drei wichtige Unterscheidungsmerkmale für die Kalkulation an:

---

---

---

---

b) Unterscheiden Sie Serienfertigung und Sortenfertigung von Massenfertigung in der Art und bzgl. der Kalkulation.

---

---

---

---

2 Unterscheiden und erläutern Sie Kostenarten in der Herstellung von PCs in Sortenfertigung (Standard, Business, Secure).

a) Materialeinzelkosten (Fertigungsmaterial):

---

---

b) Fertigungsgemeinkosten:

---

---

c) Herstellkosten:

---

---

d) Verwaltungsgemeinkosten:

---

---

e) Vertriebsgemeinkosten:

---

---

3 Erläutern Sie die folgenden Kalkulationsgrößen.

a) Gewinnzuschlag:

---



---

b) Kundenskonto:

---



---

c) Vertreter-/Vermittlungsprovision:

---



---

d) Kundenrabatt:

---



---

4 Nennen Sie Maßnahmen, wenn in der Nachkalkulation festgestellt wird, dass die Kosten aufgrund einer konjunkturellen Rezession geringer waren.

---



---



---

5 Erläutern Sie auf einem zusätzlichen Blatt folgende Kalkulationstabelle (siehe „Kostenrechnungssystem\_JIKU.xls“ sowie „AB\_Vorlagen\_LF 10.xlsx“ im Downloadbereich) und kalkulieren Sie damit die Erzeugnisse.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>Angebotskalkulation</b>		<b>Fertigung</b>					
2		<b>Zuschlagskalkulation</b>	<b>Prozent</b>	<b>Euro</b>		<b>Formeln Spalte D</b>		
3		Fertigungsmaterial		500,00 €		=D3		
4	↪	+ Materialgemeinkosten (v.H.)	15,0%	75,00 €		=D3*C4		
5		= Materialkosten		575,00 €		=D3+D4		
6	↪	+ Fertigungslöhne		200,00 €		=D6		
7		+ Fertigungsgemeinkosten (v.H.)	96,4%	192,80 €		=D6*C7		
8		= Fertigungskosten		392,80 €		=D6+D7		
9	↪	= Herstellkosten		967,80 €		=D5+D8		
10	↪	+ Verwaltungsgemeinkosten (v. H.)	9,7%	93,88 €		=D9*C10		
11		+ Vertriebsgemeinkosten (v.H.)	20,8%	201,30 €		=D9*C11		
12	↪	= Selbstkosten		1.262,98 €		=D9+D10+D11		
13	↪	+ Gewinnzuschlag (v.H.)	8,5%	107,35 €		=D12*C13		
14		= Barverkaufspreis		1.370,33 €		=D12+D13		
15	↪	+ Kundenskonto (i.H.)	3,0%	44,93 €		=D14*C15/(1-C15-C16)		
16	↪	+ Vertreterprovision (i.H.)	5,5%	82,37 €		=D14*C16/(1-C15-C16)		
17	↪	= Zielverkaufspreis		1.497,63 €		=D14+D15+D16		
18	↪	+ Kundenrabatt (i.H.)	20,0%	374,41 €		=D17*C18/(1-C18)		
19		= Angebotspreis (Listenpreis)		1.872,04 €		=D17+D18		
20								
21		Hinweis: Nur die gelb unterlegten Zellen sind Eingabefelder. Die anderen Zellen werden automatisch berechnet.						
22								
23								
24								

- a) Berechnen Sie den Listenverkaufspreis für den Standard-PC: EDV-Komponenten 180,00 €, für die Herstellung 3 Fertigungsstunden à 20,00 €; Gemeinkostenzuschlagsätze: Material 8 %, Fertigung 120 %, Verwaltung 10 %, Vertrieb 15 %; Gewinnaufschlag 8 %, Kundenskonto 3 %, Kundenrabatt 15 %
- b) PC-Server TÜV certified: EDV-Komponenten 750,00 €, für die Herstellung 5 Fertigungsstunden à 21,00 €; Gemeinkostenzuschlagsätze: Material 9 %, Fertigung 110 %, Verwaltung 9 %, Vertrieb 14 %; Gewinnaufschlag 10 %, Kundenskonto 3 %, Kundenrabatt 20 %, Sonderkosten für die Zertifizierung in der Fertigung 15,00 €
- c) Sie wollen als Alternative den Eigenbau von drei Linux-Servern und die Beschaffung vergleichbar ausgestatteter Server für 11 500,00 € inkl. 19 % Umsatzsteuer prüfen. Beim Eigenbau kalkulieren Sie für Gehäuse, Motherboard, Prozessor, 4 GB Hauptspeicher, Hotswap-Komponenten, Streamer, USV, Software etc. 4 300,00 €, für die Herstellung 12 Fertigungsstunden à 23,00 €; Gemeinkostenzuschlagsätze: Material 7 %, Fertigung 110 %, Verwaltung: 8 %, Vertrieb 12 %; Sonderkosten für die Zertifizierung in der Fertigung 12,00 €. Lohnt sich der Eigenbau?
- d) Sie wollen einen ultraleisen Designcomputer mit Wasserkühlung entwickeln und selbst in kleiner Stückzahl herstellen. Für EDV-Komponenten (High-End-Gehäuse, Wasserkühlung, Motherboard, Prozessor, Hochleistungsgrafikkarte, Fan-Controller etc.) müssen 1 300,00 € aufgebracht werden, für spezielle Entwicklungskosten dieses Systems werden je Stück 80,00 € gerechnet. Für die Herstellung sind 8 Fertigungsstunden à 21,00 € notwendig; Gemeinkostenzuschlagsätze: Material 8 %, Fertigung 105 %, Verwaltung 9 %, Vertrieb 15 %, Gewinnaufschlag 10 %, Kundenskonto 3 %, Kundenrabatt 10 %. Als besondere Kosten im Vertrieb fallen für Sonderfracht 20,00 € pro System an.

Was kostet der „Cool Water“ im Listenverkaufspreis netto und zzgl. 19 % Umsatzsteuer? Kann der „Cool Water“ zu einem Preis von 2 999,00 € inkl. Umsatzsteuer angeboten werden? Falls nicht, was könnte getan werden, um den Preis doch noch zu ermöglichen?

- 6 Erläutern Sie auf einem zusätzlichen Blatt folgende Kalkulationstabelle (siehe „Kostenrechnungssystem\_JIKU.xls“ sowie „AB\_Vorlagen\_LF 10.xlsx“ im Downloadbereich) und kalkulieren Sie damit die Erzeugnisse, indem Sie nur die Kalkulationspositionen ändern.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		<b>Rückwärtskalkulation</b>						
2		<b>Rückwärtskalkulation</b>	<b>Prozent</b>	<b>Euro</b>		<b>Formel Spalte D</b>		
3		= Angebotspreis (Listenpreis)		1.700,00 €		1700		
4		- Kundenrabatt (v.H.)	20,0%	340,00 €		= D3*C4		
5		= Zielverkaufspreis (v.H.)		1.360,00 €		= D3-D4		
6		- Vertreterprovision (v.H.)	5,5%	74,80 €		= D5*C6		
7		- Kundenskonto (v.H.)	3,0%	40,80 €		= D5*C7		
8		= Barverkaufspreis		1.244,40 €		= D5-D6-D7		
9		- Gewinnzuschlag (i.H.)	8,5%	97,49 €		= D8*C9/(1+C9)		
10		= Selbstkosten		1.146,91 €		= D8-D9		
11		- Vertriebsgemeinkosten (i.H.)	20,8%	182,80 €		= D10*C11/(1+C11+C12)		
12		- Verwaltungsgemeinkosten (i.H.)	9,7%	85,25 €		= D10*C12/(1+C11+C12)		
13		= Herstellkosten		878,86 €		= D10-D11-D12		
14		- Fertigungslöhne		200,00 €		200		
15		- Fertigungsgemeinkosten (v.H.)	96,4%	192,80 €		= D14*C15		
16		= Fertigungskosten		392,80 €		= D14+D15		
17		= Materialkosten		486,06 €		= D13-D16		
18		- Materialgemeinkosten (i.H.)	15,0%	63,40 €		= D17*C18/(1+C18)		
19		= Fertigungsmaterial		422,66 €		= D17-D18		
20								
21		Hinweis: Die gelb unterlegten Zellen sind Eingabefelder. Die anderen Zellen können Daten aus dem BAB erhalten, hier jedoch nicht an BAB angebunden						
22								
23								

Änderungen in der Kalkulation	Ergebnis Preis Fertigungsmaterial
a) Angebotspreis 1 750,00 €, Kundenrabatt 15 %, Vertreterprovision 5 %, Kundenskonto 2,0 %, Gewinnaufschlag 5,0 %	
b) Angebotspreis 1 700,00 €, Kundenrabatt 10 %, Vertreterprovision 0 %, Kundenskonto 3,0 %, Gewinnaufschlag 6,0 %	
c) Angebotspreis 1 000,00 €, Kundenrabatt 15 %, Vertreterprovision 5 %, Kundenskonto 3,0 %, Gewinnaufschlag 10,0 %	
d) Angebotspreis 8 000,00 €, Kundenrabatt 10 %, Vertreterprovision 2 %, Kundenskonto 3 %, Gewinnaufschlag 8,0 %	

- 7 Erläutern Sie auf einem zusätzlichen Blatt folgende Kalkulationstabelle (siehe „Kostenrechnungssystem\_JIKU.xls“ sowie „AB\_Vorlagen\_LF 10.xlsx“ im Downloadbereich) und berechnen Sie den Gewinnzuschlag der Erzeugnisse, indem Sie nur die Kalkulationspositionen ändern.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>Differenzkalkulation</b>							
2		<b>Kalkulation</b>	<b>Prozent</b>	<b>Euro</b>		<b>Formeln Spalte D</b>		
3		Fertigungsmaterial		520,00 €		520		
4	↪	+ Materialgemeinkosten (v.H.)	15,0%	78,00 €		=D3*C4		
5		= Materialkosten		598,00 €		=D3+D4		
6	↪	+ Fertigungslöhne		200,00 €		200		
7		+ Fertigungsgemeinkosten (v.H.)	96,4%	192,80 €		=D6*C7		
8		= Fertigungskosten		392,80 €		=D6+D7		
9	↪	= Herstellkosten		990,80 €		=D5+D8		
10	↪	+ Verwaltungsgemeinkosten (v. H.)	9,7%	96,11 €		=D9*C10		
11		+ Vertriebsgemeinkosten (v.H.)	20,8%	206,09 €		=D9*C11		
12		= Selbstkosten		1.292,99 €		=D9+D10+D11		
13		+ Gewinnzuschlag (Differenz)	4,7%	61,21 €	?	=D14-D12		
14		= Barverkaufspreis		1.354,20 €		=D17-D16-D15		
15		+ Kundenskonto (v.H.)	3,0%	44,40 €		=D17*C15		
16	↪	+ Vertreterprovision (v.H.)	5,5%	81,40 €		=D17*C16		
17		= Zielverkaufspreis		1.480,00 €		=D19-D18		
18	↪	+ Kundenrabatt (v.H.)	20,0%	370,00 €		=D19*C18		
19	↪	= Angebotspreis (Listenpreis)		1.850,00 €		1850		
20								
21		Hinweise: Nur die gelb unterlegten Zellen sind Eingabefelder. Die						
22		anderen Zellen werden automatisch berechnet.						
23		Berechnung des Gewinnzuschlages in Prozent = D13/D12						
24								
25								

Änderungen in der Kalkulation	Ergebnis Gewinn € und %
a) Fertigungsmaterial 600,00 €, Angebotspreis 2 000,00 €, Kundenrabatt 20%, Vertreterprovision 4%, Kundenskonto 2,0%	
b) Fertigungsmaterial 7 600,00 €, Fertigungslöhne 800,00 €, Angebotspreis 6 000,00 €, Kundenskonto 3,0%, Kundenrabatt 10%, Vertreterprovision 4%	
c) Fertigungsmaterial 120,00 €, Fertigungslöhne 300,00 €, Angebotspreis 1 400,00 €, Kundenrabatt 10%, Vertreterprovision 4%, Kundenskonto 3,0%	

## Lernsituation 4: Wir führen kurzfristige Erfolgsrechnungen als Teilkostenrechnungen durch

- S Aufgrund schlechter Konjunkturlage sind die Umsätze der JIKU IT-Solutions GmbH eingebrochen. Die Leiterin der Abteilung Rechnungswesen, Frau Sommer, möchte kurzfristige Kosten analysieren. Eine gute Gelegenheit für Laura Meier und Julian Markus die kurzfristige Kostenrechnung zu vertiefen.

**Luisa Sommer:** Bisher basierten die Erfolgsrechnungen auf den Daten des Jahresabschlusses bzw. eines Jahres. Über moderne, automatische Kalkulation- und Preissysteme werden heute Kosten und Preise sekundlich ermittelt. Preise werden speziell für jeden Kunden und Auftrag kalkuliert. Die Kostenträger werden genau den Aufträgen und Produkten zugeordnet. Häufig entscheiden nur wenige Euro oder sogar Cent, ob ein Auftrag erteilt wird. In schlechteren Konjunkturlagen greifen die Kalkulationen bei Vollbeschäftigung nicht mehr. Es müssen kurzfristige Berechnungen auf Teilkostenbasis für Preiskalkulationen zugrunde gelegt werden.

**Julian Markus:** Erhalten wir nun eine Einführung in KI-gesteuerte Preismaschinen?



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA		
1																													
2		<b>JIKU Kurzfristige Erfolgsrechnung (Schulungsbeispiel): Beschreibung Anfang März</b>																											
3		<b>Controlling in Mio. EUR</b>																											
4		<b>Inflation nominal/real</b>																											
5		Inflationsrate																											
6		Umsatz Hardware																											
7		Umsatz Cloud																											
8		Umsatz Software																											
9		Umsatz Dienstleistungen																											
10		Kosten Abt. Hardware																											
11		Kosten Abt. Cloud																											
12		Kosten Abt. Software																											
13		Kosten Abt. Dienstleistungen																											
14		Gemeinkosten (GL, Verwalt., Marketing, u.a.)																											
15																													
16		Gesamtumsatz																											
17		Gesamtkosten																											
18		Gewinn/Verlust																											
19																													

**Hinweise:**

Schulungsbeispiel zur Darstellung von Controlling-Daten in einer rezessiven Konjunkturlage:

Kalkulationstabelle im Downloadbereich als „Vorlage\_JIKU\_KER.xls“ aufrufbar.

Nominal bedeutet: Es werden die Umsätze, Kosten, GuV inkl. der Preissteigerungen angegeben.

Real bedeutet: Es werden die Umsätze, Kosten, GuV preisbereinigt entsprechend der Inflationsrate angegeben.

Inflationsrate: Für Q4 (Vor-/Vorjahr) im Jahresdurchschnitt, für Quartale Vorjahr entsprechend den Quartalen kumuliert/quartersweise angesammelt angegeben, in Gesamtspalten der Durchschnittswert der Quartale. Umsätze und Kosten der Vertriebsabteilungen ermittelt für ein Umsatz-/Kosten-Center.

Gemeinkosten: Allgemeine Kosten, die nicht direkt einem Kostenträger zugeordnet werden können, insbesondere Kosten der Geschäftsleitung, Verwaltung (Rechnungswesen, Personalwesen, allgemeines Beschaffungswesen, Lagerhaltung, Fuhrpark, IT für eigenes ERP, Ausbildung und Fortbildung, Wissensmanagement, Changemanagement, QM-Beauftragte, Energiemanagement, Wagniskosten, externe Dienstleistungen wie Steuerberatung, Steuern etc.).

Erwartete Zahlen (Quartal 2 E bis Quartal 4 E): Geschätzte Zahlen entsprechend der Konjunkturlage und dem Kundenverhalten sowie den bereits ergriffenen und eingeschätzten Maßnahmen.

**Luisa Sommer:** Nein, wir müssen uns in der Ausbildung zunächst auf die theoretischen Methoden beschränken. Es wäre aber schön, wenn der eine oder die andere von Ihnen Freude an der Kostenrechnung und Preisfindung bekommt und sich für die Projektarbeit eine solche Kalkulationssoftware vornimmt.

**Laura Meier:** Das wird bestimmt immer mehr gebraucht. Da lohnt es sich einzuarbeiten.

**Luis Sommer:** Genau! Wir wollen uns einmal der kurzfristigen Kostenrechnung zuwenden. Sie werden lernen, wo die Gewinnschwelle ist und wie man den Deckungsbeitrag berechnet. Auch hierfür haben Herr Lübberstedt und ich ein Beispiel für Schulungszwecke erstellt mit verschiedenen Teilaufgaben.

**Laura Meier:** Super, lasst uns Arbeitsgruppen bilden.

## 1.5 Kurzfristige Erfolgsrechnungen als Teilkostenrechnungen durchführen

**Aufgabe 1:** Bearbeiten Sie die Teilaufgaben. Verwenden Sie auch die Vorlagendatei „AB\_Vorlagen\_LF 10.xls“ im Downloadbereich.

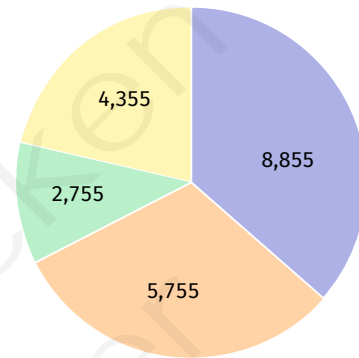


SB 1.5.1

1 Bilden Sie Arbeitsgruppen und werten Sie die Controlling-Tabelle aus. Präsentieren Sie anschließend die Ergebnisse. Bestimmen Sie eine Person, die die Arbeit der Arbeitsgruppen koordiniert.

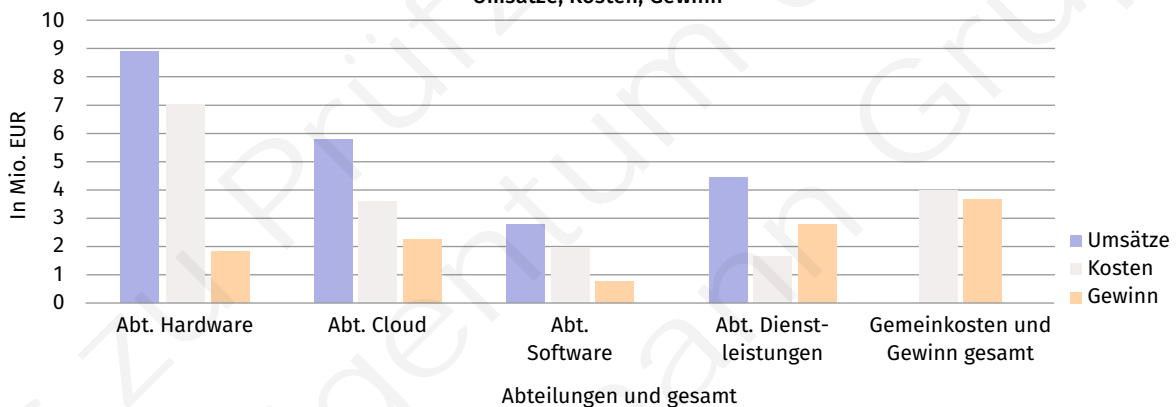
- Diskutieren Sie die beiden Diagramme. Was sagen Sie aus? Sind die Diagrammtypen richtig gewählt? Sind sie verständlich?
- Erstellen Sie eigene Auswertungen und Diagramme, die Sie in einer Präsentation vorstellen.
- Erstellen Sie eine Liste mit Daten, die für eine weitergehende Untersuchung der betrieblichen Lage sinnvoll wären.
- Diskutieren Sie allgemein über Auswirkungen, die bei schlechter oder sich verschlechternder Konjunkturlage, auch im Worst-Case-Szenario, möglich sind.
- Diskutieren Sie allgemein über Maßnahmen, die Sie für eine schlechte bzw. sich verschlechternde Konjunkturlage empfehlen würden.
- Tragen Sie Ihre Gruppenergebnisse in der Klasse vor und diskutieren Sie über Möglichkeiten der JIKU IT-Solutions GmbH, die Lage zu meistern.

Umsätze JIKU letztes Jahr  
in Mio. EUR



■ Umsatz Hardware ■ Umsatz Cloud  
■ Umsatz Software ■ Umsatz Dienstleistungen

Umsätze, Kosten, Gewinn



2 Es wird über die hohen festen bzw. fixen Kosten diskutiert. Bestimmen Sie die fixen und variablen Kosten und die Gesamtkosten rechnerisch und zeichnerisch.

- Berechnen Sie die variablen Kosten und die Gesamtkosten, wenn folgende Angaben gegeben sind: fixe Kosten 15 000,00 €, Produktionsmenge 12 000 Stück, variable Stückkosten 4,50 €
- Folgende Aufstellung aus der Kostenartenrechnung ist gegeben:

1. Materialaufwand (variabel)	424 000,00
2. Aufwendungen für Energie (30 % fix)	20 000,00
3. Löhne und Gehälter (60 % fix)	650 000,00
4. Sozialabgaben (60 % fix)	133 000,00
5. Abschreibungen (kalkulatorisch, 50 % fix )	93 000,00
6. Beratungskosten (80 % fix)	17 000,00
7. Büromaterial (60 % fix)	8 000,00
8. Kommunikationskosten (20 % fix)	12 000,00
9. Aufwendungen für Werbung (10 % fix)	81 000,00
10. Versicherungen (70 % fix)	16 000,00

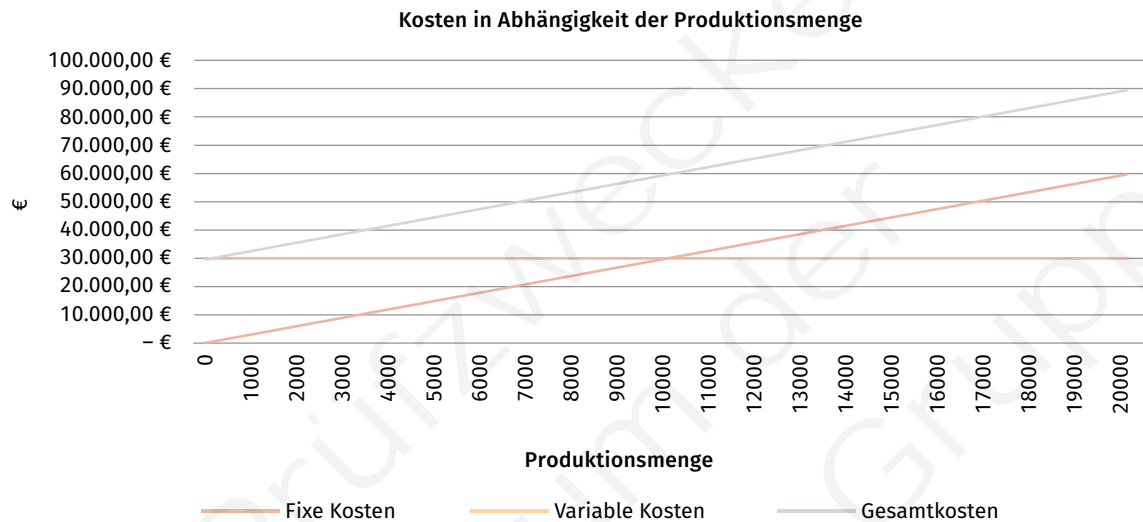


11. Sonst. betriebliche Aufwendungen (70 % fix)	63 000,00
12. Verluste aus Schadensfälle (10 % fix)	32 000,00
13. Zinsaufwendungen (kalkulatorisch, 85 % fix)	11 000,00



Berechnen Sie auf einem Tabellenkalkulationsblatt die gesamten fixen und variablen Kosten und den Anteil der fixen und variablen Kosten an den Gesamtkosten in Prozent. Verwenden Sie die Datei „AB\_Vorlagen\_LF 10.xls“ aus dem Downloadbereich. Diskutieren Sie zu den einzelnen Kosten über die Gründe, warum diese Aufteilung der variablen und fixen Kosten zustande kam.

- c) Zeichnen Sie in ein Koordinatensystem mit der Produktionsmenge  $x$  auf der horizontale Achse die fixen Kosten  $K_f$ , variablen Kosten  $K_v$  und Gesamtkosten  $K_g$  ein. Berücksichtigen Sie dabei folgende Angaben: Kapazitätsgrenze 20000 Stück, variable Stückkosten 3,00 €, fixe Kosten 30 000,00 €.



- 3 Das Gesetz der Massenproduktion wird ins Gespräch gebracht. Bearbeiten Sie dazu die folgenden Teilaufgaben.

- a) Erläutern Sie kurz das Gesetz der Massenproduktion.

---



---



---

- b) Ermitteln Sie die Gesamtkosten und die Kosten pro Stück für einen Hersteller von Bürostühlen an der Kapazitätsgrenze von 3000 Stück, wenn er mit fixen Kosten von 140 000,00 € rechnen muss und pro Stück variable Kosten von 80,00 € einkalkuliert.

---



---



---

- c) Das Unternehmen Stehma GmbH stellt einen Kleincomputer her. Die Gesamtkosten sind durch die Funktion  $K(x) = 80 000,00 + 60x$  bestimmt. Die Kapazitätsgrenze liegt bei 2000 Stück pro Jahr. Ermitteln Sie die fixen Stückkosten ( $k_f = K_f / x$ ) sowie die Stückkosten ( $k = K(x) / x$ ) für folgende  $x$  und geben Sie an, bei welcher Ausbringungsmenge die Stückkosten am geringsten sind. Zeichnen Sie die Kurven  $k_f(x)$  und  $k(x)$  in ein Diagramm.



Ein Konkurrenzunternehmen bietet einen Kleincomputer zum Kampfpfpreis von 88,00 € an. Lohnt es sich für die Stehma GmbH, über eine zweite Schicht die Produktion zu verdoppeln?

---



---



---



---



---



---



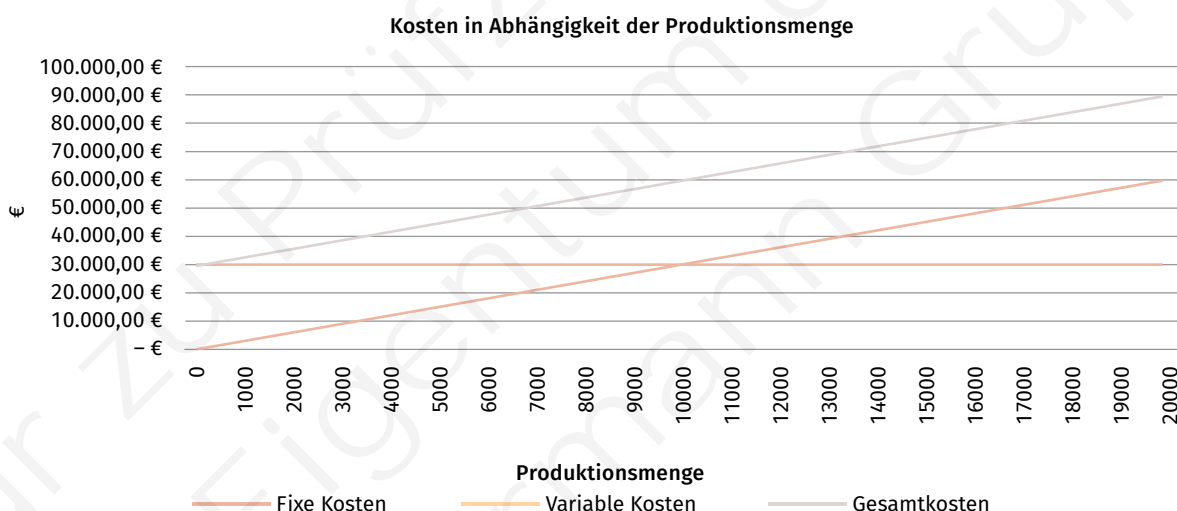
---

x	kf(x)	k(x)
200		
400		
800		
1 000		
1 400		
1 600		
1 800		
2 000		

**Aufgabe 2:** Bearbeiten Sie die folgenden Teilaufgaben.

SB 1.5.2

- 1 Zeichnen Sie in ein Koordinatensystem mit der Produktionsmenge  $x$  auf der horizontale Achse (Abszisse) die fixen Kosten  $K_f$ , variablen Kosten  $K_v$ , Gesamtkosten  $K_g$  und Erlöse  $E$  ein. Berücksichtigen Sie dabei folgende Angaben: Kapazitätsgrenze 12 000 Stück, variable Stückkosten 5,00 €, fixe Kosten 20 000,00 €, Verkaufspreis bzw. Erlös pro Stück 7,00 €. Ermitteln Sie die Gewinnschwelle (Stückzahl/Schnittmenge  $E/K_g$  mit Gewinn = 0).



- 2 Berechnen Sie die Gewinnschwelle und den Gewinn an der Kapazitätsgrenze für folgende Angaben:

a) Verkaufspreis netto (e) 12,00 €, fixe Kosten 20 000,00 €, variable Stückkosten 8,00 €, Kapazitätsgrenze 6 000 Stück

---

b) Fixe Kosten 9 000,00 €, variable Stückkosten 3,00 €, Verkaufspreis netto 6,00 €, Kapazitätsgrenze 5 000 Stück

---

c) Kapazitätsgrenze 100 Stück, fixe Kosten 32 000,00 €, variable Stückkosten 600,00 €, Verkaufspreis netto 1 000,00 €

---



**Aufgabe 3: Bearbeiten Sie die folgenden Teilaufgaben.**

- 1 Ein Verkäufer hat von zwei Großaufträge erhalten:  
 Auftrag A: 200 Stück von Produkt 1 je 800,00 € + 152,00 € USt., variable Kosten 480,00 € je Produkt.  
 Auftrag B: 150 Stück von Produkt 2 je 1 200,00 € + 228,00 € USt., variable Kosten 920,00 € je Produkt.

a) Wie hoch sind die Deckungsbeiträge?

---



---

b) Wie hoch ist der Gewinn/Verlust je Produkt, wenn die anteiligen fixen Kosten bei Auftrag A 290,00 € und bei Auftrag B 310,00 € betragen?

---



---

- 2 Hergestellt werden Edelgehäuse für PCs bei einer möglichen Jahreskapazität von 14 000 Stück. Gegeben ist in einem Ein-Produkt-Unternehmen der Metallverarbeitung die aufgeführte Kostensituation des letzten Jahres mit einer Jahresproduktion von 10 000 Stück.

Kosten	€	Verteilung Kf, Kv
Fertigungsmaterial	340 000,00	0 %, 100 %
Personalkosten	420 000,00	70 %, 30 %
Hilfs- und Betriebsstoffe	32 000,00	0 %, 100 %
Ges. Sozialabgaben	76 000,00	100 %, 0 %
Miete	48 000,00	100 %, 0 %
Strom, Gas, Wasser	14 000,00	20 %, 80 %
Instandhaltung	21 000,00	10 %, 90 %
Fahrzeugkosten	38 000,00	40 %, 60 %
Werbekosten	18 000,00	70 %, 30 %
Fremdleistungen	55 000,00	40 %, 60 %
Abschreibungen	36 000,00	90 %, 10 %
Kalkulatorische Kosten	75 000,00	90 %, 10 %
	1173 000,00	

**Aufgaben:**

- Zeichnen Sie in ein Diagramm die Erlöskurve (E) bei einem Preis von 130,00 € und die Kostenkurven (Kf, Kv, GK) ein und bestimmen Sie grafisch die Gewinnschwelle und den Gewinn an der Kapazitätsgrenze.
- Berechnen Sie die langfristige und kurzfristige Preisuntergrenze pro Stück bei 10 000 Stück.
- Berechnen Sie den Deckungsbeitrag pro Stück, wenn der Betrieb mit einem Verkaufspreis netto von 110,00 € kalkuliert,
- Berechnen Sie den Gewinn pro Stück und insgesamt, wenn 10 000 Stück der Gehäuse zum Preis von 130,00 € (netto) verkauft werden.
- Berechnen Sie den Gewinn insgesamt, wenn zusätzlich 4 000 Stück zu 110,00 € verkauft werden können.
- Bestimmen Sie die Gewinnschwelle unter Berücksichtigung der Jahresproduktion von 10 000 Stück.



---



---



---



---



---

4 In der Primadruck AG wird das Druckersortiment vom Controlling geprüft.

	Drucker A	Drucker B	Drucker C	Drucker D
Absatz in Stück	200	500	100	50
Umsatz/Monat in €	80 000,00	40 000,00	25 000,00	30 000,00
variable Kosten in % des Umsatzes	80	90	110	60

Die monatlichen fixen Kosten betragen 20 000,00 € und lassen sich proportional entsprechend dem Absatz verteilen. Berechnen Sie

- die variablen und fixen Kosten je Druckerart,
- die Deckungsbeiträge je Druckerart gesamt und pro Stück,
- das Betriebsergebnis je Druckerart und insgesamt.

---



---



---



---



---

Nehmen Sie zu der Überlegung Stellung, Drucker C oder D aus dem Sortiment zu streichen.

---



---

5 Erstellen Sie ein Informationsblatt zur Deckungsbeitragsrechnung für das Wissensmanagement. Verwenden Sie dazu auch die folgenden Leitfragen.

Reflektieren Sie zur Arbeit in diesem Lernfeld

1. Wurde Ihnen deutlich, dass Ihre Arbeitsergebnisse im Rahmen der Kostenrechnung einen Beitrag für den Erfolg des Betriebes darstellen?
2. Wieso wird der Erfolg in Lernfeld 10 durch Ihre Einstellung und Ihre Motivation beeinflusst und wie ist/war Ihre Einstellung und Motivation in Bezug auf dieses Lernfeld?
3. Wieso wird der Erfolg in Lernfeld 10 durch Ihr Engagement beeinflusst und wie ist/war Ihr Engagement zum Erarbeiten der Lernsituationen von Lernfeld 10?
4. Wieso wird der Erfolg in Lernfeld 10 durch Ihre Sorgfalt beeinflusst und wie ist/war Ihre Sorgfalt in der Bearbeitung der Aufgaben zur KLR?
5. Wie können Sie im Betrieb mit Ihren Kompetenzen aus dem Lernfeld 10 erfolgreich wirken?

## Lernsituation 5: Wir führen Auswertungen des Jahresabschlusses im Controlling durch

**S** Im Rechnungswesen der JIKU IT-Solutions GmbH sollen Analysen zum Jahresabschluss erstellt werden. Hierbei werden auch Plan- und Istkosten verglichen. Die Auszubildenden sollen lernen, wie Tabellenkalkulationsprogramme mit ihren Funktionen und Diagrammen hierfür genutzt werden.

**Luisa Sommer:** Ein wichtiger Bestandteil des Rechnungswesens ist das Controlling. Hier werden alle Unternehmensdaten analysiert, zu Berichten aufbereitet und für Unternehmensentscheidungen bereitgestellt. Immer mehr wollen wir automatisierte Systeme integrieren. Sie sollen helfen, die Prozesse noch effizienter zu kontrollieren und zu steuern. Wenn wir viele Daten erhalten, können wir KI-Systeme einsetzen, die uns noch bessere Analysen und in Echtzeit Steuerungsvorschläge ermöglichen.

**Julian Markus:** Vielleicht kann ich zu KI-gesteuerter Controlling-Software eine Projektaufgabe bearbeiten.

**Luisa Sommer:** Gerne, kommen Sie mit einem Vorschlag auf mich zu.

**Laura Meier:** Controlling ist auch was für mich. Was muss man dafür mitbringen?

**Luisa Sommer:** Da es sich hier um vertrauliche Unternehmensdaten handelt, muss man vertrauensvoll sein und Compliance sehr ernst nehmen. Man muss sich mit Datensystemen auskennen und auch die Abläufe, Kosten und Leistungen des Unternehmens gut kennen. Wir wollen uns zunächst einmal den Grundlagen des Controllings zuwenden. Hier geht es darum, vereinfachte Jahresabschlüsse zu analysieren und für Berichte aufzuarbeiten. Jetzt können Sie bereits erarbeitete Abschlusskenntnisse einbringen. Zunächst wollen wir in einem Test feststellen, was Sie noch wissen und was Sie aufarbeiten müssen.

**Laura Meier:** Ich bin schon gespannt auf die Aufgaben.

SB  
1.6.1–  
1.6.3

### 1.6 Auswertungen des Jahresabschlusses im Controlling durchführen

**Aufgabe 1:** Prüfen Sie anhand dieser Wiederholung, ob Sie genügend Fachwissen aus den Lernfeldern 2 (Kapitel 2.8.1, 2.8.4 in Jahrgangsband 1) und Lernfeld 8 (Kapitel 3.9 in Jahrgangsband 2) einbringen können. Bei einem schlechteren Ergebnis als „befriedigend“ sollten Sie die Kapitel nacharbeiten.

Nr.	Ordnen Sie richtig zu:	P / (von)
1	Einfache Buchführung: A – Doppelte Buchführung: B Bilanz: _____, GuV: _____, EÜR: _____	/3
2	Aktiva: A – Passiva: B – Bilanz: C – GuV-Soll: D – GuV-Haben: E Mittelherkunft: _____, Mittelverwendung: _____, Aufwendungen: _____, Erträge: _____	/6
3	Rückflüsse: A – Rückflüsse/Investitionskosten: B – Kosten + Folgekosten: C TCO: _____, ROI: _____	/2
4	Eingangsrechnungen: A – Ausgangsrechnungen: B – Zahlungseingang: C Forderungen: _____, Verbindlichkeiten: _____, Bank Soll: _____, Bank-Haben: _____	/3
5	Externes Rechnungswesen: A – Internes Rechnungswesen: B Bilanz: _____, KLR: _____, GuV: _____, Controlling: _____	/4

Nr.	Ordnen Sie richtig zu:	P / (von)
6	Eigenkapital: A – Umlaufvermögen: B – Anlagevermögen: C – Schulden: D in richtiger Reihenfolge: Aktiva: _____, Passiva: _____	/4
7	Zunahme der Konten auf der Soll-Seite: A – auf der Haben-Seite: B bei Konto „Bank“: _____, „Darlehensschulden“: _____, „Forderungen“: _____, „Bürobedarf“: _____	/4
8	Abnahme der Konten auf der Soll-Seite: A – auf der Haben-Seite: B bei Konto „Verbindlichkeiten“: _____, „Umsatzerlöse“: _____, „BGA“: _____	/3
9	Abschluss über GuV: A – über SBK: B – über Eigenkapital: C bei Konto „Bank“: _____, „BGA“: _____, „Umsatzerlöse“: _____, „GuV“: _____	/4
10	Buchungssatz: Einzahlung bar auf Bankkonto Soll: A – auf Bankkonto Haben: B Buchung bei Kasse: _____, Bank: _____	/2
11	Buchungen von Umsatzsteuer und Vorsteuer sind Kosten: A – sind keine Kosten: B Umsatzsteuer: _____, Vorsteuer: _____	/2
12	Buchungssatz Soll: A – Haben: B bei Verkauf von Waren bar Umsatzerlöse: _____, Kasse: _____, Umsatzsteuer: _____	/3
13	Buchungssatz Soll: A – Haben: B – nein: C bei Einkauf Waren auf Lager/Rechnung Lager: _____, Waren: _____, Vorsteuer: _____, Umsatzsteuer: _____, Verbindlichkeiten: _____	/5
	Punkte gesamt	/45

Notenschlüssel max. 45 P.						
Note	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
Punkte	ab 41 P.	ab 36 P.	ab 30 P.	ab 23 P.	ab 14 P.	darunter
<b>Eigene Punktzahl</b>						

**Aufgabe 2:** Ein Freund bittet Sie, an folgenden Teilaufgaben zu zeigen, wie man mit der Tabellenkalkulation Berechnungen durchführt. Im Downloadbereich finden Sie Vorlagen in der Datei „AB\_Vorlagen\_LF 10.xls“.



	A	B	C
1	Konten	Saldo	Anteil in %
2	Betriebs- und Geschäftsausstattung	6 600,00 €	
3	Forderungen a. LL.	3 700,00 €	
4	Bank	4 980,00 €	
5	Kasse	450,00 €	
6	<b>Vermögen gesamt</b>		

Formel für Zelle	B6:	C2:
------------------	-----	-----

	A	B	C	D	E	F	G
1	Erfolgskonten	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	gesamt	Mittelwert pro Monat
2	Umsatzerlöse	1 600,00 €	2 300,00 €	2 400,00 €	4 300,00 €	10 600,00 €	
3	Personal-aufwendungen	480,00 €	530,00 €	480,00 €	560,00 €	2 050,00 €	
4	Miete	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	1 200,00 €	
5	Leasing	320,00 €	460,00 €	480,00 €	860,00 €	2 120,00 €	
6	Bankzinsen und -gebühren	180,00 €	250,00 €	230,00 €	420,00 €	1 080,00 €	
7	Bürobedarf	120,00 €	130,00 €	90,00 €	150,00 €	490,00 €	
8	Kommunikation, u. dgl.	140,00 €	150,00 €	130,00 €	170,00 €	590,00 €	
9	Werbung	480,00 €	530,00 €	570,00 €	620,00 €	2 200,00 €	
10	Gewinn/Verlust						

Formel für Zelle	B10:	G2:
------------------	------	-----

	A	B	C	D	E	F
1	Aufwendungen	November	Abweichung v. Mittelwert	Dezember	Abweichung v. Mittelwert	Mittelwert pro Monat
2	Leasing	480,00 €		860,00 €		
3	Bankzinsen und -gebühren	230,00 €		420,00 €		
4	Bürobedarf	90,00 €		150,00 €		
5	Kommunikation, Porto u. dgl.	130,00 €		170,00 €		
6	Werbung	570,00 €		620,00 €		
7	Aufwendungen gesamt					

Formel für Zelle	B7:	C2:
	E2:	F2:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Plankosten und Istkosten im Vergleich						
2	Budgetplanung	Bezugsgröße	Plankosten	Istkosten		Abweichung Plan/Ist	
3				gesamt	Einheit	€	%
4	EDV Jahresplan	80 PC	130 000,00	160 000,00	2 000,00 €	30 000,00	23,1 %
5	Marketingplan	6,8 Mio. €	320 000,00	280 000,00	4,1 %		
6	Budgetplan	200 Mitarbeiter	160 000,00	170 000,00	850,00 €		
7	Budgetplan	50000 Mahlzeiten	110 000,00	130 000,00	2,60 €		
8	Verbrauchsplan	1,3 Mio. kWh	220 000,00	320 000,00	0,25 €		



Formel für Zelle	F4:	G4:
------------------	-----	-----

**Aufgabe 3:** Sie sollen am Schulungsbeispiel die aufbereitete Bilanz und GuV der IT-Kramer-KG auswerten. Für eine Bearbeitung am PC verwenden Sie die Datei „AB\_Vorlagen\_LF 10.xls aus dem Downloadbereich.



Aufbereitete Bilanz der IT-Kramer KG (in Tausend €)					
Aktiva	Berichts- Jahr	Vorjahr	Passiva	Berichts- jahr	Vorjahr
A. Anlagevermögen	550	430	A. Eigenkapital	103	170
B. Umlaufvermögen			B. Fremdkapital		
1. Vorräte	60	50	1. Langfristiges Fremdkapital	530	450
2. Forderungen	40	22	2. Kurzfristiges Fremdkapital	52	22
3. Flüssige Mittel	35	140			
	<b>685</b>	<b>642</b>		<b>685</b>	<b>642</b>

Kennzahlen		Berichts- Jahr	Vorjahr
Finanzierung	Eigenkapitalquote		
Investition	Anlagendeckung I		
	Anlagendeckung II		
Liquidität	Liquidität I		
	Liquidität II		
Vermögensstruktur	Anteil des Anlagevermögens		
	Anteil des Umlaufvermögens		
	Anteil der Vorräte		
	Anteil der Forderungen		
	Anteil der flüssigen Mittel		

Stellungnahme:

---



---



---



---



---



**Aufgabe 4:** Werten Sie die GuV aus. Verwenden Sie auch die Datei „AB\_Vorlagen\_LF 10.xls“ aus dem Downloadbereich.

1 Ermitteln Sie folgende Kennzahlen aus der GuV und geben Sie eine Stellungnahme ab.

GuV der IT-Kramer KG (in Tausend €)	Berichtsjahr	Vorjahr	Veränd. in Prozent
Umsatzerlöse	2100	2300	
- Materialaufwand	740	890	
= Rohergebnis	1360	1410	
- Personalaufwendungen	840	830	
- Abschreibungen	38	45	
- Sonstige betriebliche Aufwendungen	480	440	
= Betriebsergebnis	2	95	
+ Zinserträge	0	2	
- Zinsaufwendungen	62	48	
= Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	-60	-49	
- Steuern	5	12	
= Jahresüberschuss/-fehlbetrag (Jahresergebnis)	-65	37	
<b>Zusatzangaben:</b>			
Eigenkapital in Tsd. € (Ende des Jahres)	103	170	
Als ø Lagerbestand in Tsd. € angenommen:	190	150	
Als ø Forderungsbestand in Tsd. € angenommen:	110	78	

Kennzahlen		
Kennzahlen der Rentabilität	B	V
Eigenkapitalrentabilität = $\frac{\text{Jahresergebnis} \times 100}{\text{Eigenkapital}}$		
Umsatzrentabilität = $\frac{\text{Jahresergebnis} \times 100}{\text{Umsatzerlöse}}$		

	B	V
Lagerumschlagshäufigkeit = $\frac{\text{Materialaufwand}}{\text{ø Lagerbestand}}$		
ø Lagerdauer = $\frac{360}{\text{Lagerumschlagshäufigkeit}} = x \text{ Tage}$		

Kennzahlen des Kundenzahlungsverhaltens	B	V
Umschlagshäufigkeit = $\frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{der Forderungen ø Forderungsbestand}}$		
ø Zahldauer = $\frac{360}{\text{Umschlagshäufigkeit d. Ford.}} = x \text{ Tage}$		

Stellungnahme:

---



---



---



---



---

- 2 Ermitteln Sie folgende Kennzahlen aus der Bilanz und GuV und geben Sie eine kurze Stellungnahme ab.

Aktiva	Bilanz zum 31.12.20..		Passiva
Gebäude	620 000,00 €	Eigenkapital	396 700,00 €
Betriebs- u. Geschäfts.	50 000,00 €	Rückstellungen	60 000,00 €
Fuhrpark	48 000,00 €	Hypotheken	220 000,00 €
Forderungen a. LL	16 000,00 €	Darlehensschulden	80 000,00 €
Bankguthaben	22 000,00 €	Verbindlichkeiten a. LL	62 000,00 €
Kasse	2 700,00 €		
	<u>758 700,00 €</u>		<u>758 700,00 €</u>

Soll	Gewinn und Verlust		Haben
Gehälter	1 380 300,00 €	Umsatzerlöse	1 800 000,00 €
Bürobedarf	16 800,00 €		
Leasing	12 000,00 €		
Abschreibungen	40 000,00 €		
Aufwendungen f. Rückstellungen	60 000,00 €		
Sonst. betr. Aufwendungen	50 000,00 €		
Jahresüberschuss	240 900,00 €		
	<u>1 800 000,00 €</u>		<u>1 800 000,00 €</u>

Berechnen Sie folgende Kennzahlen:

Eigenkapitalrentabilität:	
Barliquidität:	
Umsatzrentabilität:	
Cashflow	

Stellungnahme:

---



---



---



---

- 3 Ergänzen Sie für folgende Kennzahlensauswertung die fehlenden Daten und Felder und prüfen Sie den Auswertungstext (aus dem Vorjahr) auf Passung.

Auswertung des Jahresabschlusses: Bilanz			
Aktiva	Bilanz zum 31.12.20..		Passiva
A. Anlagevermögen			A. Eigenkapital 271 490,91
1. Gebäude	435 600,00		B. Schulden
2. Fuhrpark	45 300,00		1. Verb. geg. Kreditinstituten 350 000,00
3. BGA	89 400,00		2. Verbindlichk. a. LL 23 567,20
B. Umlaufvermögen			3. Sonstige Verbindlichkeiten 4 563,50
1. Handelswaren	27 945,00		
2. Forderungen a. LL	15 379,60		
3. Kassenbestand	1 288,30		
4. Bank (Guthaben b. K.)	34 708,71		
	<u>649 621,61</u>		<u>649 621,61</u>

Hinweis: Sonstige Verbindlichkeiten sind z. B. Verbindlichkeiten aus Steuern  
 Auswertung: Anteile Anlage- und Umlaufvermögen am Gesamtvermögen und Eigenkapital und Schulden (Verbindlichkeiten) am Gesamtkapital

**Mittelverwendung (Investition)**

**Mittelherkunft (Finanzierung)**

Aktiva	Aufbereitete Bilanz zum 31.12.20..		Passiva
A. Anlagevermögen	570 300,00	87,8%	A. Eigenkapital 271 490,91
B. Umlaufvermögen	79 321,61		B. Schulden 378 130,70 58,2%
Vermögen	649 621,61		Kapital 649 621,61 100,0%

**Auswertung:**

\_\_\_\_\_ des Gesamtvermögens sind im Anlagevermögen langfristig, \_\_\_\_\_ im Umlaufvermögen und damit kurzfristiger gebunden. Der Anteil des Eigenkapitals am Gesamtkapital ist im Vergleich zum Durchschnitt des Eigenkapitalanteils in Deutschland mit etwa 30% relativ gesehen \_\_\_\_\_. Je \_\_\_\_\_ das Eigenkapital, desto geringer ist die Abhängigkeit von Fremdkapitalgebern und desto \_\_\_\_\_ besteht die Gefahr einer zukünftigen Überschuldung (Schulden > Eigenkapital) und damit einer \_\_\_\_\_.

**Auswertung des Jahresabschlusses: Gewinn- und Verlustrechnung (GuV)**

Nach § 275 HGB kann die Gewinn- und Verlustrechnung in Staffelform in folgender Weise erstellt werden:

Gewinn- und Verlustrechnung 31.12. Berichtsjahr und Vorjahr				
Posten	Berichtsjahr	Anteil am Umsatz	Vorjahr	Anteil am Umsatz
1. Umsatzerlöse	987 453,46	100,0%	943 569,30	100,0%
2. Aufwendungen Waren	467 456,33	47,3%	485 681,30	49,2%
3. Personalaufwendungen	124 620,50	12,6%	134 620,50	13,6%
4. Abschreibungen	35 630,40	3,6%	27 454,50	2,8%

## Auswertung des Jahresabschlusses: Gewinn- und Verlustrechnung (GuV)

<b>Gewinn- und Verlustrechnung 31.12. Berichtsjahr und Vorjahr</b>				
Posten	Berichtsjahr	Anteil am Umsatz	Vorjahr	Anteil am Umsatz
5. Aufwendungen Energie	26 408,10	2,7%	27 343,90	2,8%
6. Fremdinstandhaltung	11 243,70	1,1%	9 672,70	1,0%
7. Sonst. bez. Leistungen	14 530,60	1,5%	16 521,64	1,7%
8. Mietaufwendungen	106 800,00	10,8%	98 000,00	9,9%
9. Leasing	43 200,00	4,4%	42 180,00	4,3%
10. Beratungskosten	8 500,00	0,9%	2 300,00	0,2%
11. Büromaterial	7 356,24	0,7%	8 232,70	0,8%
12. Kommunikationskosten	12 319,60	1,2%	13 256,50	1,3%
13. Werbung	76 459,00	7,7%	89 453,40	9,1%
14. Versicherungen	12 450,60	1,3%	14 345,10	1,5%
15. Sonst. betriebl. Aufwendungen	15 245,60	1,5%	18 345,30	1,9%
= Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag	25 232,79	2,6%	-43 838,24	-4,4%

Berichtsjahr:

$$\text{Umsatzrendite} = \frac{\text{Jahresüberschuss} \cdot 100}{\text{Umsatzerlöse}} = 2,6\%$$

$$\text{Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Betriebliche Leistungen (Umsatzerlöse)}}{\text{Betriebliche Aufwendungen (Kosten)}} = \frac{987\,453,46}{962\,220,67} = 1,026$$

$$\text{Eigenkapitalrendite} = \frac{\text{Jahresüberschuss} \cdot 100}{\text{Ø Eigenkapital}} = \frac{25\,232,79 \cdot 100}{271\,490,91} = 9,3\%$$

Hinweise: Bei Personengesellschaften wie der KG muss geprüft werden, ob die Arbeitsleistung der Gesellschafter schon über buchungsmäßig berücksichtigte Gehälter abgerechnet wurde. Ansonsten müssen kalkulatorische Unternehmerlöhne vor der Berechnung der Kennzahlen berücksichtigt und damit abgezogen werden. Es sollte wenn möglich das durchschnittliche Eigenkapital [z.B. (Eigenkapital EBK + Eigenkapital SBK)/2] gewählt werden; in unserem Beispiel liegt nur ein Wert vor.

**Auswertung:** Im \_\_\_\_\_ wurde ein Jahresüberschuss erwirtschaftet. Im \_\_\_\_\_ ergab sich noch ein Jahresfehlbetrag. Die Anteile der Aufwendungen haben sich im Berichtsjahr bei vielen Aufwendungen verbessert. Insbesondere der Wareneinsatz war mit \_\_\_\_\_ zum Umsatz günstiger als im Vorjahr. In vielen Bereichen (z.B. Personal, Energie, Büromaterial, Kommunikation, Werbung und Versicherungen) ergaben sich \_\_\_\_\_ bei (um \_\_\_\_\_ %) gestiegenen Umsatzerlösen. Die Aufwendungen für Beratung waren wesentlich \_\_\_\_\_. Wenn diese erhöhten Beratungsaufwendungen dazu geführt haben, dass im Berichtsjahr ein wesentlich besseres Jahresergebnis zu verzeichnen ist, wären diese Aufwendungen gut investiert.

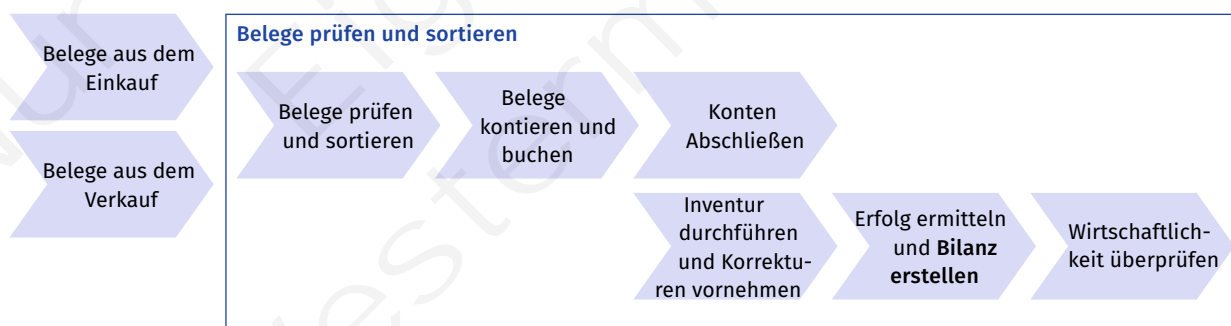
### Auswertung des Jahresabschlusses: Gewinn- und Verlustrechnung (GuV)

Die Umsatzrendite liegt im Berichtsjahr bei \_\_\_\_\_ und entspricht der Kennzahl Wirtschaftlichkeit. Grundsätzlich ist es natürlich wichtig, dass die Umsatzrendite \_\_\_\_\_ ist bzw. die Kennzahl Wirtschaftlichkeit über \_\_\_\_\_ liegt. Darüber hinaus kann man diese Kennzahlen erst bewerten, wenn man vergleichende Kennzahlen hat (z. B. Umsatzrendite von 1,8% bzw. eine Wirtschaftlichkeit von 1,018 in der Branche oder vergleichende Kennzahlen mehrerer Jahre).

Die Kennzahl Eigenkapitalrendite oder Eigenkapitalverzinsung soll angeben, wie hoch sich das Eigenkapital im Jahr verzinst hat. Im Berichtsjahr ergab sich eine Verzinsung von \_\_\_\_\_. Im Vorjahr ergab sich ein \_\_\_\_\_ Wert, sodass Eigenkapital verloren ging. Diese Verzinsung wird als Verzinsung des eingesetzten Kapitals und des allgemeinen Unternehmerrisikos gesehen. Liegen die normalen Kapitalmarktzinsen für langfristige risikolose Anlageformen z. B. bei 2,8%, läge die Risikoprämie bzw. Risikoverzinsung bei  $9,3 - \text{_____} = 6,5\%$ . Je nach Unternehmerrisiko ist eine höhere Verzinsung des eingesetzten Kapitals anzustreben. In einer Ergebnisanalyse wird die Eigenkapitalrendite im Vergleich zu mehreren Jahren und zu Kennzahlen vergleichbarer Unternehmen einer Branche beurteilt. Ist z. B. bei Unternehmen der Branche in vergleichbarer Größe oder in Vorjahren durchschnittlich eine Eigenkapitalrendite von 15% erreicht worden, wäre eine Kennzahl von \_\_\_\_\_ % als relativ niedrig zu bewerten. Maßnahmen zur Steigerung der Rendite sollten aufgrund dieser Relation geprüft werden.

SB 1.6.5

**Aufgabe 5:** Beschreiben Sie den folgenden Ablauf im Rechnungswesen mit eigenen Worten.



## Lernsituation 6: Wir berechnen Prozesskosten und ermitteln Kostentreiber

**S** Die traditionellen Kostenrechnungen werden bei der JIKU IT-Solutions GmbH kritisch hinterfragt. Der Einsatz von Prozesskosten soll daher in einer Ausbildungssitzung besprochen werden.

**Luisa Sommer:** Im folgenden Schaubild habe ich einmal die verschiedenen Kostenarten nach ihrer unterschiedlichen Bedeutung nebeneinandergestellt. Hinsichtlich der Kostentreiber haben wir auch schon über den Soll-/Ist-Vergleich gesprochen. Da wir uns viel um Prozessoptimierung bemühen, sollen auch Prozesskosten untersucht werden.

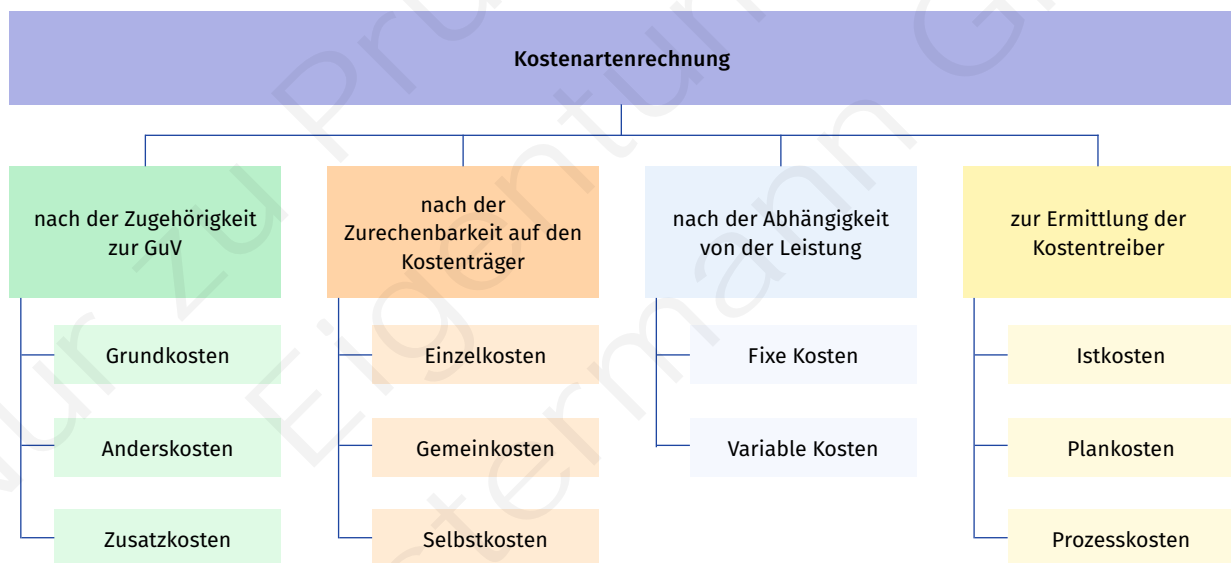
**Julian Markus:** Das wäre für laufende und automatisierte Datenauswertungen doch sehr wichtig. Man könnte dann aus den Prozessen heraus Kosten und Leistungen sekundlich kalkulieren.

**Laura Meier:** ... und da viele Daten zusammenkommen, KI einsetzen.

**Luisa Sommer:** Sie erkennen bereits, welche Bedeutung die Prozesskosten erhalten.

**Laura Meier:** ... auch ein schönes Projektthema.

**Luisa Sommer:** Zunächst wollen wir uns einmal damit beschäftigen, was Prozesskosten sind und wie man sie berechnet. Ich habe hierzu auch Aufgaben für Sie. Als Einleitung schlage ich erst einmal eine kurze Besprechung des folgenden Schaubildes vor. Wer fängt an, folgende Zuordnung als Wiederholung aus vorangegangenen Lernsituationen zu erläutern?



### 1.7 Prozesskosten berechnen und Kostentreiber ermitteln

**Aufgabe 1:** Bearbeiten Sie folgende Teilaufgaben.

SB 1.7.1

- 1** Nehmen Sie unten, auf einem Zusatzblatt oder in Präsentationsfolien Stellung zu folgenden kritischen Aussagen, präsentieren und diskutieren Sie dazu.
  - a) Die Kosten können nicht oder nicht nur allein aus den Daten der Finanzbuchhaltung entnommen werden, da diese aus der Vergangenheit kommen, Preiskalkulationen aber in die Zukunft gerichtet sind.
  - b) Die Gemeinkosten nehmen in der Unternehmung einen großen Kostenbereich ein. Damit wird pauschal ein großer Teil in der Kalkulation aufgeschlagen. Das kann nicht Ziel einer verursachungsgerechten Kostenübernahme in den Preisen sein.





Prozesskostensatzermittlung							
Teilprozesse		Maßgrößen	Planprozessmengen	Planprozesskosten in €	Prozesskostensatz (lmi) in €	Umlagesatz (lmn) in €	Gesamtprozesskostensatz in €
Bestellungen aufgeben	lmi	Anzahl Bestellungen	2000	80 000,00			
Reklamationen bearbeiten	lmi	Anzahl Reklamationen	150	165 000,00			
Abteilung leiten	lmn			70 000,00			

- 2 Ermitteln Sie für folgende Prozesskostenermittlung die Kostensätze (grau unterlegte Felder). Für eine Tabellenkalkulation verwenden Sie die Datei „AB\_Vorlagen\_LF 10.xls“ aus dem Downloadbereich.



Prozesskostensatzermittlung							
Teilprozesse		Maßgrößen	Planprozessmengen	Planprozesskosten in €	Prozesskostensatz (lmi) in €	Umlagesatz (lmn) in €	Gesamtprozesskostensatz in €
Anfragen bearbeiten	lmi	Anzahl Anfragen	5000	320000			
Auftrag bearbeiten, kommissionieren	lmi	Anzahl Lieferscheine	2400	60000			
Auftrag ausliefern	lmi	Anzahl Lieferscheine	2400	90000			
Reklamationen bearbeiten	lmi	Anzahl Reklamationen	120	25200			
Zahlungsverkehr bearbeiten	lmi	Anzahl Rechnungen	2000	60000			
Abteilungsleitung	lmn			80000			

- 3 Testen Sie Ihr Wissen über Kostenarten. Was ist richtig was ist falsch?

	richtig	falsch
a) Grundkosten werden aus der GuV ermittelt.		
b) Abschreibungen sind Anderskosten.		
c) Kalkulatorische Löhne (aufwandsungleich) sind Zusatzkosten.		
d) Gehälter sind Einzelkosten.		
e) Gemeinkosten lassen sich direkt dem Auftrag zuordnen.		
f) Selbstkosten werden berechnet als Umsatzerlöse – Materialaufwand		
g) Fixe Kosten steigen in Abhängigkeit von der Produktionsmenge.		
h) Variable Kosten sind z. B. Materialkosten.		
i) Istkosten werden von der Geschäftsbuchhaltung ermittelt.		
j) Plankosten werden vergangenheitsorientiert ermittelt.		

	richtig	falsch
k) Prozesskosten sollen Kostenunterschiede von Renner- und Exotenprodukten aufzeigen.		
l) Die Gewinnschwelle wird erreicht, wenn die variablen Kosten den fixen Kosten entsprechen.		

## Lernsituation 7: Wir führen Grenzkostenbetrachtungen durch

**S** Grenzkosten nehmen bei digitalen Leistungen häufig einen anderen Verlauf. Insbesondere bei digitalen Leistungen von Onlineplattformen sind diese Berechnungen von großer Bedeutung. Die Auszubildenden der JIKU IT-Solutions GmbH sollen sich die Grenzkostenberechnung einmal näher ansehen.

**Luisa Sommer:** Das gewaltige Wachstum vieler Onlineunternehmen hat uns Controller vor Augen geführt, wie sich Kostenverläufe bei digitalen Produkten ändern können.

**Julian Markus:** Sie meinen Portale, die ihre Leistungen digital anbieten?

**Laura Meier:** ... also z. B. Onlineshops oder Cloud-Provider mit ihrem Angebot, für sich und andere zu verkaufen?

**Julian Markus:** ... oder ein Ticketanbieter, der vereinfacht nur Server laufen hat und darüber Millionen Tickets verkauft?

**Laura Meier:** ... oder wir als Systemhaus, das viele digitale Leistungen, wie z. B. Websites und Cloud-Datenspeicher hostet?

**Luisa Sommer:** Genau, diese Unternehmen sind manchmal in wenigen Jahren, manchmal sogar Monaten zu Unternehmen mit Millionen Werbekunden in den sozialen Medien geworden. Google, Apple, Meta sind Beispiele für Unternehmen mit über 100 Milliarden Umsatz durch digitale Leistungen erwirtschaften.

**Laura Meier:** Greifen da überhaupt die klassischen Kostenrechnungen?

**Luisa Sommer:** Hier müssen wir auf die Grenzkosten achten. Das sind Kosten für eine zusätzliche Einheit einer Leistung. Es ist unglaublich, aber die Grenzkosten können bei Millionen von Transaktionen in automatisierten und KI-geführten Unternehmen auf fast null laufen. Das bedeutet, wenn ein Unternehmen z. B. bei 100 000 Verkaufstransaktionen auf Grenzkosten von 1 Cent pro Einheit kommt und 1 Euro für die Einheit von Kunden in Rechnung stellt, hat es eine Umsatzrendite von 99 %. Gewaltig, oder?

**Laura Meier:** Das ist lukrativ und interessant. Damit sollten wir uns beschäftigen.

**Luisa Sommer:** Bearbeiten Sie unsere Aufgaben dazu.

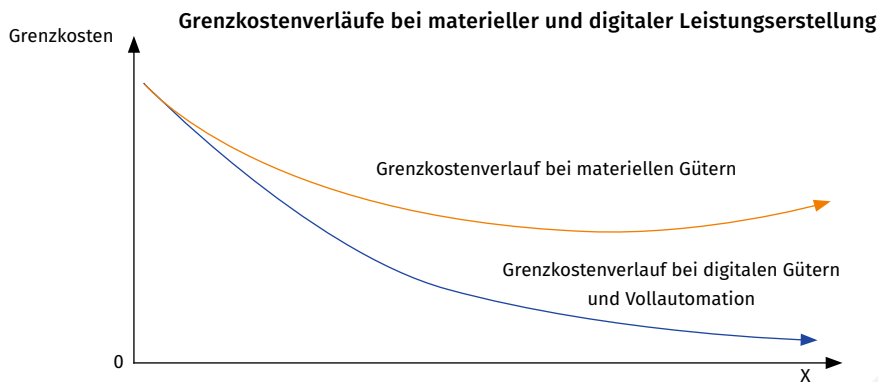


### 1.8 Grenzkostenbetrachtungen durchführen

**Aufgabe 1:** Grenzkosten sind die zusätzlichen Kosten, die durch Herstellung/Verkauf eines zusätzlichen Teils/Auftrags entstehen. Beispiele:

- Zur Dienstleistung für 1 Million Webseiten wird eine weitere Website betreut.
- Zum Verkauf von 500 000 Stück eines Onlineartikels (Spiele, App) wird ein weiterer Artikel verkauft.
- Zur Produktion von 100 000 Online-KI-Bildern auf der Basis von Benutzereingaben wird ein weiterer Auftrag verkauft.

**1** Erläutern Sie anhand der aufgeführten Beispiele oder an eigenen Beispielen, was Refkin damit gemeint hat, dass es in der digitalen Welt Unternehmen mit fast null Grenzkosten geben wird. Diese seien in der Lage Teilmärkte fast wie ein Monopolist zu erobern und zu beherrschen. Verwenden Sie dazu folgendes Diagramm.



- 2 Erläutern Sie in Partnerarbeit an einem selbst gewählten Beispiel, was fixe Kosten, variable Kosten, Grenzkosten, Gesamtkosten, Durchschnittskosten sind. Verwenden Sie für eine Kurzbeschreibung die folgenden Zeilen oder auch Präsentationsfolien.

---



---



---



---

**Aufgabe 2:** Ermitteln Sie für weitgehend digitalisierte Geschäftsmodelle Spielräume zur Preisgestaltung und Preisdifferenzierung am Markt.

SB 1.8

Arbeiten Sie in Gruppenarbeit an folgenden Geschäftsmodellen oder verwenden Sie eigene Modelle.

- a) Internetshop für Onlinespiele
- b) Suchportal für elektrische Geräte und automatisierte Installationsunterstützung durch Handwerksbetriebe
- c) lokales Portal für private Personen- und Gepäck-Mitnahme
- d) lokales Portal für Grundstücks- und Haushaltshilfen
- e) automatisierter KI-betriebener Dienstleistungsbetrieb für die Generierung von Druckvorlagen (z.B. Werbetexte, Grafiken, Leserbriefe, Reden, Glückwunschtexzte)
- f) digitales Städte-Portal zum schnellen Lernen für den Führerschein und zur Prüfung der Fahrtüchtigkeit

Erstellen Sie dazu Präsentationsfolien, präsentieren und diskutieren Sie dazu. Halten Sie Diskussionsergebnisse in einem Protokoll fest.

Hinweise/Ergebnisse/Notizen:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## Lernsituation 8: Wir unterstützen die Digitalisierung der KLR und im Controlling

**S** Im Rechnungswesen der JIKU IT-Solutions GmbH soll für KLR und Controlling möglichst aktuelle Software eingesetzt werden. Die Echtzeitverarbeitung von Daten und die KI sollen verstärkt berücksichtigt werden. Julian Markus und Laura Meier sollen sich in das Thema einarbeiten.

**Luisa Sommer:** Wir sind derzeit gewaltig im Umbruch. Unsere Abteilung muss dafür sorgen, dass wir Daten in Echtzeit bekommen und für unsere geschäftlichen Entscheidungen auswerten können. Im Handel hat sich gezeigt, welche Folgen eine komplette Digitalisierung für die Kosten- und Preisanalyse haben kann. Unternehmen, die nicht konsequent auf Digitalisierung und das Mergen aller relevanten Unternehmensdaten setzen, werden den Wettbewerb nicht überleben. Sie kennen bestimmt viele berühmte Unternehmen, die nun nicht mehr existieren.

**Julian Markus:** Technologisch ist es bestimmt nicht einfach, alle Prozessdaten in das System zu bekommen. Wir müssen an Daten kommen, die bisher nicht als relevant angesehen wurden.

**Luisa Sommer:** Das ist richtig. Wir müssen ganz neue individualisierte und datengetriebene Systeme installieren. Dazu müssen wir an die Daten unserer Prozessteilnehmer herankommen und diese möglichst automatisiert und mit KI unterstützt auswerten.

**Julian Markus:** Das kostet ...

**Luisa Sommer:** ... viele Arbeitsstunden, viel Technologie, viel Beratung und Unterstützung, viel Zeit, viel Geld ...

**Laura Meier:** In Europa gibt es die härtesten Datenschutzgesetze.

**Luisa Sommer:** Das ist grundsätzlich auch gut so und muss laufend neu gedacht werden. Wir müssen in Europa das beste und effizienteste Datensystem haben, sonst verlieren wir im internationalen Wettbewerb. Wir müssen Daten soweit es geht anonym oder pseudonym behandeln, uns an Einschränkungen und Transparenz halten, alle Prozessbeteiligten laufend schulen und sensibilisieren. Der digitale Zwilling muss perfekt datenschutzkonform sein.

**Laura Meier:** Ein spannendes und sich ständig weiterentwickelndes Thema.

**Luisa Sommer:** Anhand der folgenden Aufgaben sollen Sie in die Thematik einsteigen und zu eigenem Engagement motiviert werden. Wegen der unterschiedlichen KLR in den Unternehmen sind die Software- und Cloudangebote dazu sehr unterschiedlich.

**Julian Markus:** Für uns ganz spannende Aufgaben, aber nicht einfach, die vielen Transformationen hinzubekommen.

### 1.9 Digitalisierungsvorhaben in der Kostenrechnung unterstützen

**SB 1.9.1**

**Aufgabe 1:** Bearbeiten Sie folgende Teilaufgaben, gerne auch in Partner- oder Gruppenarbeit.

- a) Erläutern Sie kurz die verschiedenen Module von ERP-Software (siehe hierzu auch Jahrgangsband 1, Kapitel 2.4.13 und Jahrgangsband 2, Kapitel 3.10.1) oder erstellen Sie dazu Präsentationsfolien und geben Sie hier eine Kurzbeschreibung dazu.

---

---

---

---

- b) Beschreiben Sie kurz die Möglichkeiten einer KLR-Software bzw. eines entsprechenden Portals oder erstellen Sie dazu Präsentationsfolien und geben Sie hier eine Kurzbeschreibung dazu.

---

---

---

---

- c) Stellen Sie eine Liste mit Unternehmensdaten zusammen, die für die KLR verwendet wird.

---

---

---

---

- d) Recherchieren und beschreiben Sie als am meisten eingesetzte Software die DATEV-Software und -Cloud oder erstellen Sie dazu Präsentationsfolien und geben Sie hier eine Kurzbeschreibung dazu.

---

---

---

---

- e) Erläutern Sie, warum als Anforderungskriterium das Vorhandensein von Softwareschnittstellen besonders wichtig ist und nennen Sie wichtige Schnittstellen für die KLR-Software oder erstellen Sie dazu Präsentationsfolien und geben Sie hier eine Kurzbeschreibung dazu.

---

---

---

---

**Aufgabe 2:** Gute Rechnungswesensoftware und hier auch KLR-Software ist sehr wichtig für ein effizientes Rechnungswesen. Diskutieren Sie in der Klasse oder erstellen Sie dazu Präsentationsfolien und geben Sie hier eine Kurzbeschreibung dazu.

  
SB  
1.9.2-  
1.9.4

- a) Nennen Sie Gründe, warum Rechnungswesensoftware für das Unternehmen so wichtig ist.

---

---

---

---

- b) Nennen Sie wichtige Technologietrends für Rechnungswesensoftware, insbesondere Software zur Kosten- und Leistungsrechnung (KLR).

---

---

---

---

- c) Prüfen Sie die Bedeutung der KI für Rechnungswesensoftware und nennen Sie Vorteile der KI für diese Art von Software, aber auch wichtige Anforderungen zum Datenschutz und zur Datensicherheit (Informationssicherheit).

---

---

---

---

- d) Erläutern Sie allgemein Data Warehouse und den Einsatz eines Data Warehouses für die Kosten- und Leistungsrechnung.

---

---

---

---

Nur zu Prüfzwecken der Westermann Gruppe

## Bildquellenverzeichnis

**Gratzke, Jürgen, Adendorf:** bearbeitet von Hild, Claudia 8.1.

**Hild, Claudia, Angelburg:** 3.1, 3.2.

**Microsoft Deutschland GmbH, München:** erstellt von Jürgen Gratzke, Adendorf 25.1, 29.1, 35.1, 36.1, 37.1, 38.1;  
erstellt von Jürgen Gratzke, Adendorf, bearbeitet von Claudia Hild, Angelburg 12.1, 23.1, 26.1, 27.1.

Nur zu Prüfzwecken -  
Eigentum der  
Westermann Gruppe