

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS

Lehrplan für die Berufsfachschule Euro-Management-Assistenten

Unterrichtsfach: Wirtschaftsmathematik

1. und 2. Schuljahr

Juni 2013

Der Lehrplan wurde mit Verfügung vom 25.06.2013 (Nr. VII.4-5S9410-3-7a.85179) für verbindlich erklärt und gilt mit Beginn des Schuljahres 2013/14.

Herausgeber:

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, Schellingstr. 155, 80797 München,
Telefon 089 2170 2211, Telefax 089 2170 2215

Internet: www.isb.bayern.de

Herstellung und Vertrieb:

Offsetdruckerei + Verlag Alfred Hintermaier, Inh. Bernhard Hintermaier,
Nailastr. 5, 81737 München, Telefon 089 6242970, Telefax 089 62429717

E-Mail: shop@hintermaier-druck.de

INHALTSVERZEICHNIS**SEITE****1 EINFÜHRUNG**

- | | | |
|-----|--|---|
| 1.1 | Das dem Lehrplan zugrundeliegende Kompetenzverständnis | 5 |
| 1.2 | Die Umsetzung des kompetenzorientierten Lehrplans | 6 |

2 FACHPROFIL

- | | | |
|-----|--|----|
| 2.1 | Selbstverständnis des Faches | 9 |
| 2.2 | Kompetenzorientierung des Faches | 10 |
| 2.3 | Zeitliche Gliederung der Kompetenzbereiche | 11 |

3 FACHLEHRPLAN

- | | | |
|----|-----------|----|
| 1. | Schuljahr | 12 |
| 2. | Schuljahr | 16 |

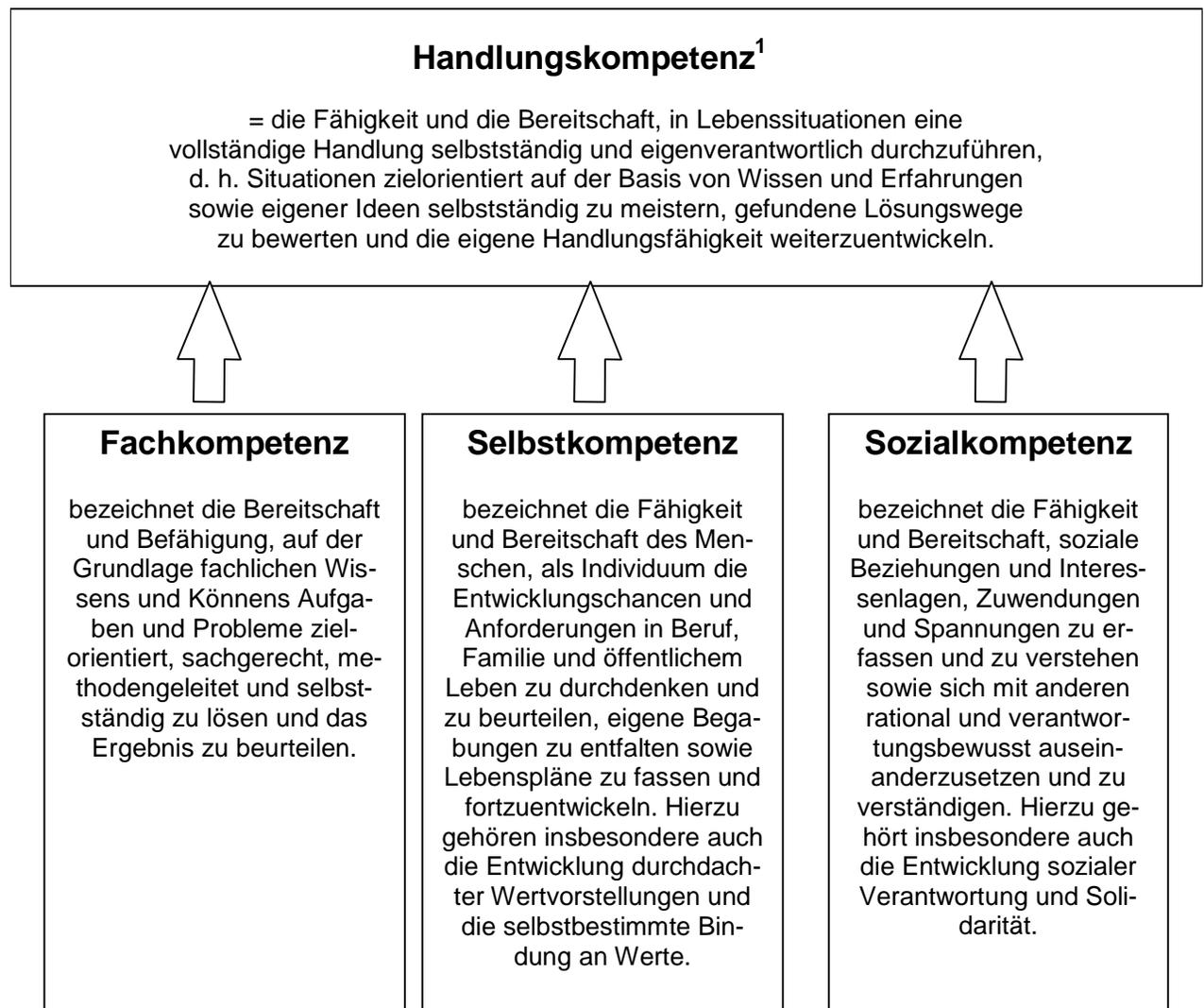
ANHANG

- | | | |
|--|-----------------------------------|----|
| | Mitglieder der Lehrplankommission | 20 |
|--|-----------------------------------|----|
-

1 EINFÜHRUNG

1.1 Das dem Lehrplan zugrundeliegende Kompetenzverständnis

Vor dem Hintergrund der strukturellen gesellschaftlichen Veränderungen haben sich auch die Anforderungen an den Unterricht verändert. In der modernen Arbeitswelt ist nicht nur entscheidend, dass jemand etwas weiß, sondern dass er tatsächlich handelt und Situationen selbstständig meistert. Entsprechend muss im Unterricht die nachhaltige Förderung von Handlungskompetenzen bei den Schülerinnen und Schülern im Mittelpunkt stehen.



¹ In Anlehnung an Sekretariat der Kultusministerkonferenz: Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz, Berlin 2011.

Um dem Erziehungsauftrag der Berufsfachschule, Schülerinnen und Schüler auf die Lebenswelt vorzubereiten, gerecht zu werden, müssen sie Kompetenzen in allen Anforderungsbereichen der modernen Welt erwerben. Insbesondere Fähigkeiten wie Leistungsbereitschaft, Zuverlässigkeit, Selbstvertrauen, Kritikfähigkeit, Reflexionsfähigkeit und Eigenverantwortung stellen dabei unabdingbare Voraussetzungen für ein erfolgreiches Bestehen im Leben dar. Der kompetenzorientierte Lehrplan nimmt somit die Entwicklung der gesamten Schülerpersönlichkeit in den Blick.

Anstelle von bisher inhaltssystematisch geordneten Themengebieten enthält der Lehrplan handlungssystematisch gegliederte Kompetenzbereiche. Inhalte sind in den jeweiligen Kompetenzbereichen **nur** aufgeführt, wenn sie zur Konkretisierung bzw. Einschränkung der Kompetenzerwartungen notwendig sind.

1.2 Die Umsetzung des kompetenzorientierten Lehrplans

In dem vorliegenden Lehrplan sind die Kompetenzen formuliert, die die Schülerinnen und Schüler am Ende eines jeweiligen Schuljahres erworben haben sollen. Sie sind in Form konkreter Handlungen beschrieben.

Im Rahmen ihrer Unterrichtsplanung werden die Kompetenzen von den Lehrkräften in Teilkompetenzen in Form detaillierter Handlungen aufgeschlüsselt. Die Umsetzung des Lehrplans ist gekennzeichnet durch folgende Aspekte:



Verstärkte Förderung der Selbst- und Sozialkompetenz

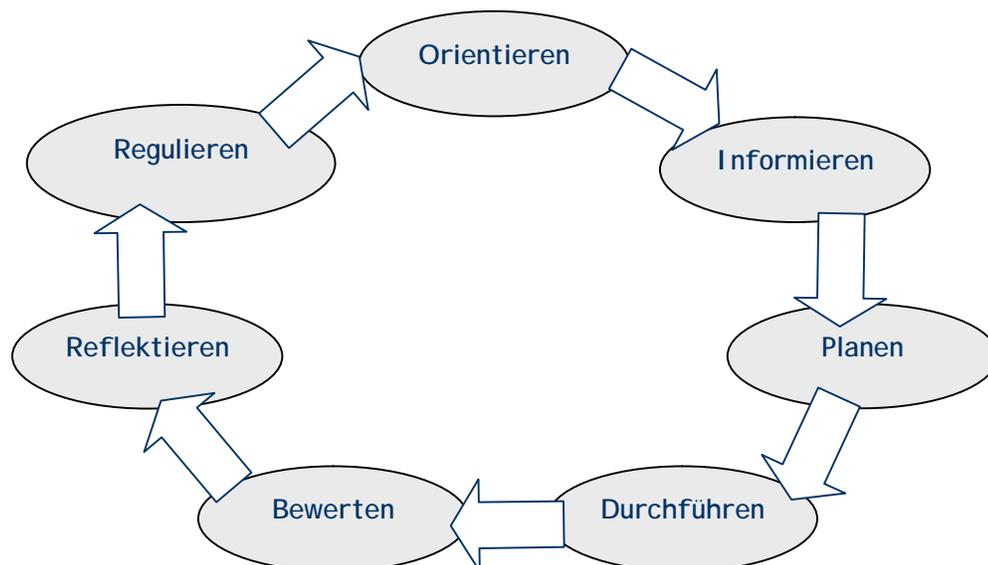
Selbstständigkeit, vernetztes Denken, Problemlösen sowie die Entwicklung von Einstellungen, Haltungen und Motivation sind die dem Unterricht zugrundeliegenden Prinzipien. Ziel ist, die Schülerinnen und Schüler zu unterstützen, ihre Persönlichkeit zu entwickeln, ihr Selbstvertrauen zu stärken und ihre Kreativität zu entfalten. Die Schülerinnen und Schüler werden befähigt, innovativ zu handeln, gesundheitsbewusst zu leben und Konflikte gewaltfrei zu lösen. Sie übernehmen Selbstverantwortung für ihr Leben und Lernen.

Bewältigung komplexer Situationen

Praxis- und berufsbezogene Lernsituationen nehmen eine zentrale Stellung in der Unterrichtsgestaltung ein. Die Schülerinnen und Schüler erwerben durch die selbstständige und eigenverantwortliche Bearbeitung dieser Lernsituationen die erforderlichen Kompetenzen und wenden Lern- und Arbeitsstrategien an. Die Schülerinnen und Schüler sind dabei entsprechend individuell zu fördern.

Förderung selbstregulierten Lernens

Die Schülerinnen und Schüler führen zur Lösung der Lernsituationen eigenständig eine vollständige Handlung durch und erstellen ein reales Produkt.



Die Lehrkraft steht den Lernenden als Berater zur Verfügung und gibt individuelle Unterstützung. Sie diagnostiziert die Schwächen und Stärken der Schülerinnen und Schüler und ergreift entsprechende pädagogisch sinnvolle Maßnahmen.

Vernetzung der Kompetenzen

Zwischen dem Fach Wirtschaftsmathematik und anderen Fächern bestehen zahlreiche Querverbindungen. Aufgabe der Lehrkräfte ist es, diese Verbindungen zusammenzuführen und die Thematiken ganzheitlich darzustellen. Kompetenzen, die in anderen Fächern erworben wurden, sind zu nutzen, um das vernetzte Denken bei den Schülerinnen und Schülern zu fördern. Eine enge Zusammenarbeit der Lehrkräfte ist unerlässlich. Besondere Verknüpfungen bestehen mit der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, der Volkswirtschaftslehre, dem Rechnungswesen und der Datenverarbeitung.

2 FACHPROFIL

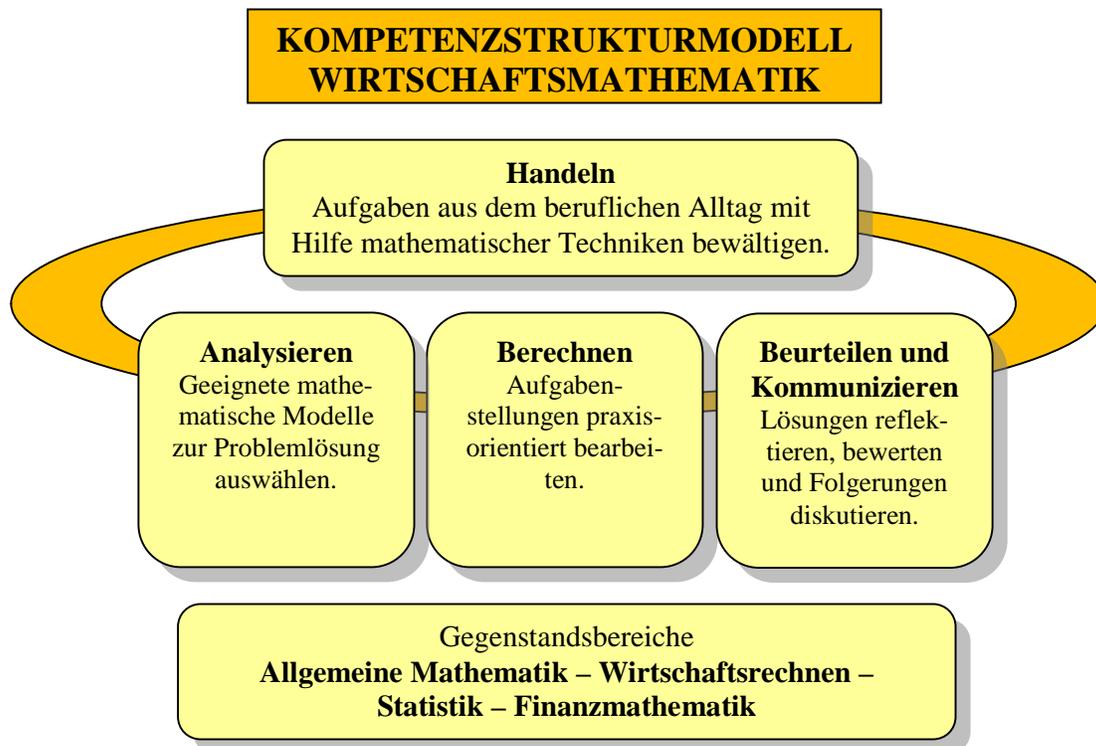
2.1 Selbstverständnis des Faches

Im Fach Wirtschaftsmathematik werden die Schülerinnen und Schüler befähigt zu abstrahieren und mathematische Fachterminologie anzuwenden. Der Unterricht fördert die Kompetenz der Schülerinnen und Schüler, strukturiert, konzentriert und mit Ausdauer zu arbeiten. Sie analysieren Problemstellungen aus dem beruflichen Alltag, auch in einem globalen Rahmen, entwickeln selbstständig Strategien zur Lösung, prüfen ihre Ergebnisse auf Plausibilität und leiten daraus Handlungsempfehlungen ab. Dadurch wird insbesondere die Fähigkeit zum logischen und problemlösungsorientierten Denken gefördert.

Indem die Schülerinnen und Schüler ihre Arbeitsprozesse selbstständig organisieren und Verantwortung für ihre Arbeitsergebnisse übernehmen, eignen sie sich die Fähigkeit zum lebenslangen Lernen an.

In dieser Weise leistet das Fach Wirtschaftsmathematik entsprechend dem Profil der Berufsfachschule Euro-Management-Assistenten einen wesentlichen Beitrag dazu, die Schülerinnen und Schüler zu befähigen, die späteren beruflichen Anforderungen erfolgreich zu bewältigen und ihre Persönlichkeit zu stärken.

2.2 Kompetenzorientierung des Faches



Im Fach Wirtschaftsmathematik bewältigen die Schülerinnen und Schüler Aufgabenstellungen aus dem beruflichen Alltag mit Hilfe mathematischer Werkzeuge.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** die Aufgabe hinsichtlich eines geeigneten mathematischen Modells. Sie wählen die für die jeweilige Situation passenden mathematischen Verfahren aus und legen ihre Zielsetzung fest.

Die Schülerinnen und Schüler **führen situationsgerecht und effektiv Berechnungen durch** und lösen das Problem.

Die Schülerinnen und Schüler **beurteilen** ihr Arbeitsergebnis und leiten Handlungsempfehlungen ab. Sie präsentieren ihre Ergebnisse unter Verwendung mathematischer Darstellungsformen und vertreten diese gegenüber anderen.

2.3 Zeitliche Gliederung der Kompetenzbereiche

1. Schuljahr	Zeit
Grundlegende Rechenmethoden anwenden	30 Stunden
Mit Währungen und Einheiten rechnen	10 Stunden
Preise von Handelswaren kalkulieren	20 Stunden
Anlagemöglichkeiten vergleichen und bewerten	20 Stunden

2. Schuljahr	Zeit
Ein Kontokorrentkonto abrechnen	10 Stunden
Zahlungsströme vergleichen	30 Stunden
Kurzfristige Finanzierungsmittel nutzen	20 Stunden
Daten erfassen und auswerten	20 Stunden

3 FACHLEHRPLAN

1. Schuljahr

Grundlegende Rechenmethoden anwenden	30 Std.
<p>Kompetenzerwartung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler setzen Größen in Beziehung zueinander als Grundlage für berufliche und private Berechnungen.</p> <p>Sie bewältigen komplexe Aufgabenstellungen und berücksichtigen dabei Proportionalitäten und Antiproportionalitäten.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler verteilen eine Gesamtheit nach einem vorgegebenen Verteilungsschlüssel.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler arbeiten systematisch und reflektieren selbstständig ihre Ergebnisse.</p>	
<p>Inhalte</p> <p>Bruchrechnung Einfacher und zusammengesetzter Dreisatz Prozentrechnung Verteilungsrechnung Tageszinsen, Zinseszins</p>	

Mit Währungen und Einheiten rechnen	10 Std.
<p>Kompetenzerwartung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler rechnen mit Währungen und Einheiten, um betriebliche Aufgabenstellungen zu bearbeiten.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler lesen Kursnotierungen und Kursverläufe und interpretieren diese selbstständig. Sie machen unterschiedliche Währungen vergleichbar.</p> <p>Sie wandeln Einheiten um, mit dem Ziel, Größenangaben zu vergleichen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler leiten aus ihren Ergebnissen Empfehlungen für betriebliche Entscheidungen ab.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler arbeiten verantwortungsbewusst und sorgfältig und haben dadurch entscheidenden Anteil am Betriebserfolg.</p>	
<p>Inhalte</p> <p>Betriebliche Aufgabenstellungen: z. B. Angebote erstellen und auswählen, Reisekostenabrechnungen bearbeiten, Eingangsrechnungen prüfen, Ausgangsrechnungen erstellen</p> <p>Sorten, Devisen</p> <p>Längeneinheiten, Gewichtseinheiten, Zeiteinheiten, Flächeneinheiten, Volumeneinheiten</p>	

Preise von Handelswaren kalkulieren	20 Std.
<p>Kompetenzerwartung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler kalkulieren selbstständig und eigenverantwortlich Preise einer Handelsware.</p> <p>Im Rahmen der Handelskalkulation berechnen sie nach einem vorgegebenen Kalkulationsschema den Verkaufspreis der Ware und reflektieren diesen in Bezug auf die Preise der Konkurrenz. Die Schülerinnen und Schüler fassen gleichbleibende Einzelpositionen zusammen und vereinfachen so ihre Kalkulation.</p> <p>Bei vorgegebenem Verkaufspreis entscheiden die Schülerinnen und Schüler durch Kalkulation, welcher Einkaufspreis höchstens angelegt werden darf, damit die Kosten gedeckt werden und ein angemessener Gewinn erzielt wird.</p> <p>Bei gegebenem Ein- und Verkaufspreis kalkulieren die Schülerinnen und Schüler den erreichbaren Gewinn. Sie bewerten, ob sich die Aufnahme der Ware in das Sortiment finanziell lohnt.</p>	
<p>Inhalte</p> <p>Vorwärtskalkulation Kalkulationszuschlag, Kalkulationsfaktor, Handelsspanne Rückwärtskalkulation Differenzkalkulation</p>	

Anlagemöglichkeiten vergleichen und bewerten	20 Std.
<p>Kompetenzerwartung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler vergleichen und bewerten die unterschiedlichen Anlagemöglichkeiten.</p> <p>Sie erstellen Abrechnungen für den Kauf und Verkauf von Effekten. Die Schülerinnen und Schüler berechnen die Effektivverzinsung und vergleichen sie unter Berücksichtigung von Risiken und Chancen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler entscheiden, ob die Wertpapiere als Kreditsicherung oder Finanzierungsmittel eingesetzt werden.</p> <p>Sie arbeiten sorgfältig und sind sich der Konsequenzen von Fehlentscheidungen bewusst.</p>	
<p>Inhalte</p> <p>Aktien, festverzinsliche Wertpapiere, Fonds Beleihungswert</p>	

2. Schuljahr

Ein Kontokorrentkonto abrechnen	10 Std.
<p>Kompetenzerwartung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler führen ein Kontokorrentkonto und rechnen dieses zu festgelegten Terminen ab.</p> <p>Sie interpretieren den Kontostand in Bezug auf Guthaben, Inanspruchnahme des Dispositionskredits und Überziehungskredits. Dabei beziehen sie aktuelle Gebührenordnungen mit ein.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler prüfen Kontoabschlüsse der Banken auf sachliche und rechnerische Richtigkeit. Sie analysieren verschiedene Abrechnungsmodelle und entscheiden sich für das optimale Abrechnungssystem für ihr Unternehmen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler arbeiten verantwortungsbewusst und tragen zur Steigerung des Betriebsergebnisses bei.</p>	
<p>Inhalte</p> <p>Wertstellung Zinszahl, Zinsdivisor</p>	

Zahlungsströme vergleichen	30 Std.
<p>Kompetenzerwartung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler vergleichen und bewerten die unterschiedlichen Möglichkeiten der Finanzierung und Kapitalbildung.</p> <p>Sie berechnen den Rentenbarwert oder Rentenendwert aufgrund von Zahlungen zu Beginn oder am Ende einer Periode.</p> <p>Sie berechnen Annuitäten, zerlegen sie in einen Zins- und einen Tilgungsanteil und erstellen die dazugehörigen Tilgungspläne.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler prüfen anhand des Kapitalwertes, ob es sich lohnt, eine Investition zu tätigen und erstellen eine entsprechende Rangfolge der Investitionen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler interpretieren die Sachverhalte richtig und lassen bei der Auswahl der Entscheidungen Umsicht und Vorsicht walten.</p>	
<p>Inhalte</p> <p>Vor- und nachschüssige Rentenrechnung, Rentenrate, Ersatzrentenrate Annuitätentilgung (ganzjährige und unterjährige)</p>	

Kurzfristige Finanzierungsmittel nutzen	20 Std.
<p>Kompetenzerwartung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler steuern die Liquidität im Unternehmen mithilfe kurzfristiger Finanzierungsmittel.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler berechnen die Kosten einer Wechseldiskontierung und entscheiden über den Einsatz des Wechsels als Refinanzierungsmittel.</p> <p>Sie überprüfen, ob sich die Inanspruchnahme von Skonto für das Unternehmen lohnt auch wenn dafür ein Kontokorrentkredit aufgenommen werden muss.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler arbeiten strukturiert und kostenorientiert.</p>	
<p>Inhalte</p> <p>Diskont, Barwert, Laufzeit, Effektivverzinsung</p>	

Daten erfassen und auswerten	20 Std.
<p>Kompetenzerwartung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler grenzen statistische Massen ab, planen die Erfassung der Daten, führen die Erhebung der Daten durch und werten das Zahlenmaterial aus. Sie stellen ihre Ergebnisse grafisch dar und interpretieren Diagramme.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ermitteln einfache statistische Größen. Aus der Analyse der Aufgabenstellung schlussfolgern sie, ob Einzelwerte oder Merkmalsausprägungen mit absoluten bzw. relativen Häufigkeiten vorliegen. Sie teilen Merkmalsträger in Klassen ein, arbeiten mit diesen Klassen und führen Klassen unterschiedlicher Klassenbreiten auf Klassen mit gleicher Breite zurück, um den Modalwert zu bestimmen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler verwenden das Summenzeichen und verkürzen so umfangreiche Terme. Das geometrische Mittel wenden sie an, um durchschnittliche Zuwachsfaktoren und Zuwachsraten zu errechnen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler reflektieren kritisch statistische Erhebungen und die Aussagekraft der Auswertungen.</p>	
<p>Inhalte</p> <p>Statistische Erhebung, Merkmal, Merkmalsausprägung, Merkmalsträger, Grundgesamtheit (statistische Masse), Stichprobe, Stichprobenumfang Säulen-, Balken-, Kreis- und Liniendiagramme Anfangs- und Endwerte der Achsen Lageparameter: Mittelwert, Modalwert, Zentralwert Streuungsmaß: Spannweite Arithmetisches und geometrisches Mittel</p>	

ANHANG**Mitglieder der Lehrplankommission:**

Marion Alders	Euro-Berufsfachschule für Wirtschaft und Fremdsprachen gGmbH Euro-Schulen Aschaffenburg
Sabine Dellermann-Schmidtlein	Euro-Berufsfachschule für Wirtschaft und Fremdsprachen gGmbH Bamberg
Dieter Kroneis	Würzburger Dolmetscherschule
Karin Vielemeyer	Bayerische Akademie für Außenwirtschaft e. V. München
Jutta Bremhorst	Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, München