

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS

**Lehrplan für die Berufsfachschule Euro-Management-Assistenten**

**Unterrichtsfach: Datenverarbeitung**

**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](http://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](mailto: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 | 17 |

**ANHANG**

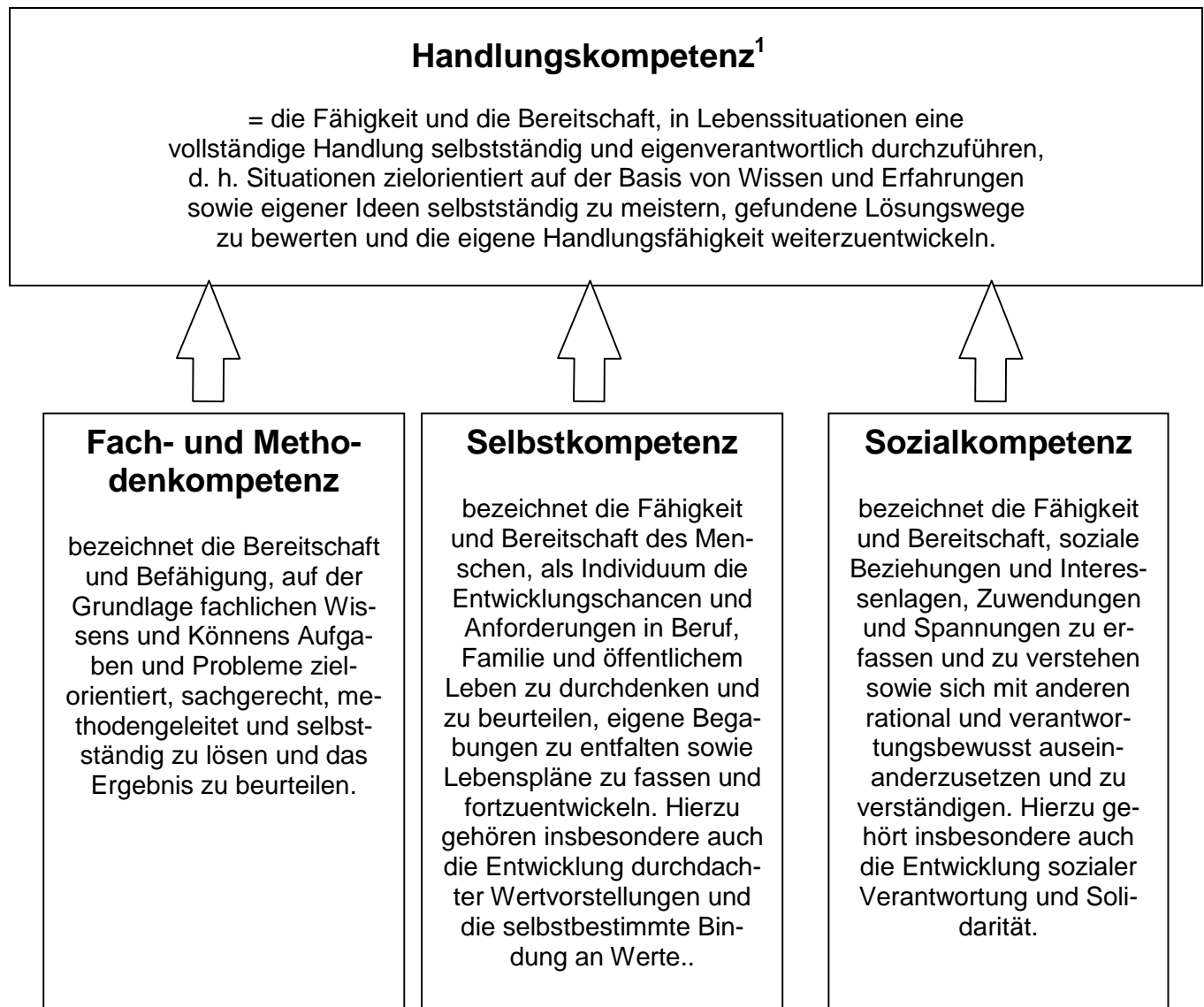
- |                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Mitglieder der Lehrplankommission | 21 |
|-----------------------------------|----|



# 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.



<sup>1</sup> 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 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 im Unterricht ist gekennzeichnet durch folgende Aspekte:



## Verstärkte Förderung der Selbst- und Sozialkompetenz

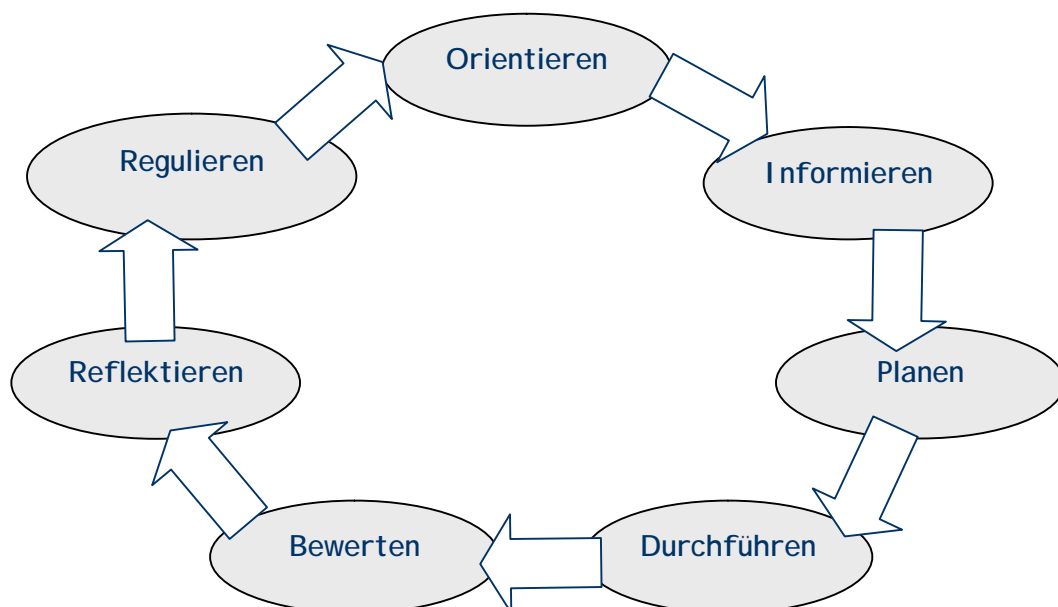
Selbstständigkeit, vernetztes Denken, Problemlösen sowie die Entwicklung von Einstellungen, Haltungen und Motivation sind die dem Unterricht zugrundeliegenden Prinzipien. Ziel ist, die Schülerinnen und Schüler zu unterstützen, ihre Persönlichkeit zu entwickeln, ihr Selbstvertrauen zu stärken und ihre 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 Datenverarbeitung und anderen Fächern bestehen zahlreiche Verbindungen, die zu nutzen sind. 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.

Bei der Vermittlung und Einübung von Präsentationstechniken ist eine Zusammenarbeit zwischen den Fächern Deutsch und Datenverarbeitung zielführend. Aber auch in allen anderen Fächern werden bei der Durchführung von Präsentationen die erworbenen Kompetenzen aus diesem Bereich weiter gefördert.

Die in den Fächern Rechnungswesen und Allgemeine Betriebswirtschaftslehre erworbenen Kompetenzen werden von den Schülerinnen und Schülern in der Bewältigung von wirtschaftlich orientierten Lernsituationen im Datenverarbeitungsunterricht und insbesondere auch im Kompetenzbereich „Ein Projekt planen, durchführen und bewerten“ angewendet und vertieft.

Eine enge Zusammenarbeit ist insbesondere mit den Fächern Bürokommunikation und Textverarbeitung sinnvoll, zum Beispiel bei der Erstellung von Serienbriefen auf der Grundlage von im Fach Datenverarbeitung erstellten Datenquellen.



## **2 FACHPROFIL**

### **2.1 Selbstverständnis des Faches**

Ziel des Faches Datenverarbeitung ist es, die Schülerinnen und Schüler zu befähigen, konkrete berufsbezogene Aufgabenstellungen mithilfe des Computers selbstständig und eigenverantwortlich zu meistern.

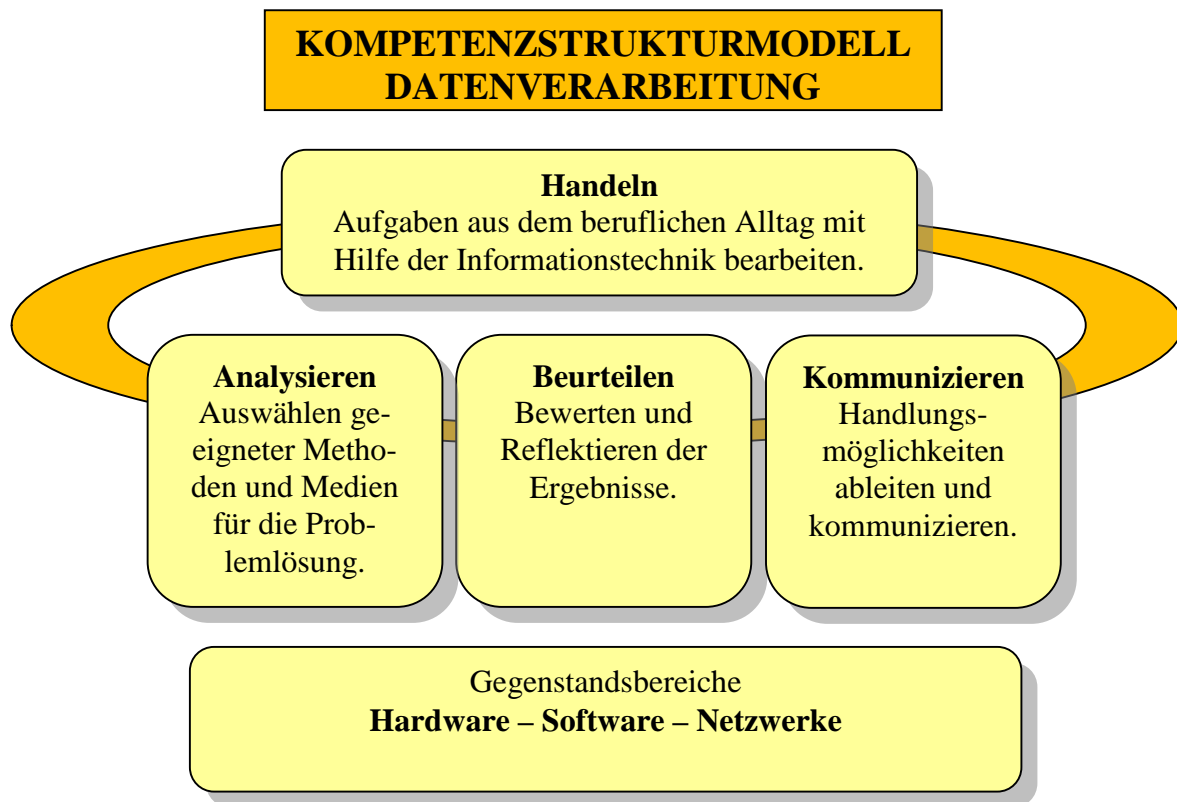
Die Lernenden sind in der Lage, eine Problemstellung selbstständig zu erkennen und zu analysieren. Sie erkunden die Möglichkeiten der aktuellen Computerprogramme und setzen die Software ergebnisorientiert zur Lösung des Problems ein. Dabei gehen sie mit der Hardware sachkundig und verantwortungsbewusst um und nutzen die zur Verfügung stehenden Mittel zur Rationalisierung ökonomisch und ökologisch sinnvoll. Die Schülerinnen und Schüler reflektieren die Sensibilität von Daten, speichern sie überlegt und schützen sie vor Verlust und unbefugtem Zugriff. Die Lernenden berücksichtigen bei ihrer Arbeit das Urheberrecht und den Datenschutz. Sie visualisieren ihr Arbeitsergebnis zielgerichtet und stellen komplexe Sachverhalte übersichtlich und sprachlich präzise dar. Die Schülerinnen und Schüler erwerben so durch die eigenständige Bewältigung konkreter Situationen fundierte berufliche Handlungskompetenz, die sie befähigt, sich in neue Programme selbstständig einzuarbeiten.

Durch den Unterricht im Fach Datenverarbeitung wird insbesondere die Kreativität, Teamfähigkeit und die Fähigkeit zum logischen und problemlösungsorientierten Denken gefördert. Indem sie ihre Arbeitsprozesse selbstständig organisieren, eignen sich die Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit zum lebenslangen Lernen an und stärken ihre Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung für sich und ihre Umwelt.

Die Schülerinnen und Schüler erleben die Datenverarbeitung als ein wichtiges Element der Kommunikation, das eine unerlässliche Grundlage für das Leben in einer zunehmend technisch orientierten Informationsgesellschaft bildet.

In dieser Weise leistet das Fach Datenverarbeitung 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.

## 2.2 Kompetenzorientierung des Faches



Im Fach Datenverarbeitung bewältigen die Schülerinnen und Schüler Problemstellungen aus dem Unternehmens- und Privatbereich mit Hilfe geeigneter Hard- und Software.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** die je nach Situation sinnvollen Methoden und Medien und legen dementsprechend ihre Vorgehensweise und Ziele fest.

Die Schülerinnen und Schüler **bewerten** ihr Arbeitsergebnis und reflektieren ihren Arbeitsprozess.

Die Schülerinnen und Schüler leiten aus ihren Arbeitsergebnissen Handlungsempfehlungen ab und **kommunizieren** diese.

## 2.3 Zeitliche Gliederung der Kompetenzbereiche

<b>1. Schuljahr</b>	<b>Zeit</b>
Den Arbeitsplatz einrichten und verwalten	16 Stunden
Netzwerke effizient und sicher nutzen	28 Stunden
Informationen visualisieren und präsentieren	28 Stunden
Daten strukturieren und auswerten	44 Stunden
Daten erfassen und verwalten	44 Stunden

<b>2. Schuljahr</b>	<b>Zeit</b>
Anspruchsvolle Präsentationen gestalten und vorführen	16 Stunden
Komplexe Rechenmodelle erstellen	20 Stunden
Komplexe Datenbanken konzipieren und gestalten	16 Stunden
Ein Projekt planen, durchführen und bewerten	28 Stunden

### 3 FACHLEHRPLAN

#### 1. Schuljahr

<b>Den Arbeitsplatz einrichten und verwalten</b>	<b>16 Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler wählen eine ihren beruflichen bzw. betrieblichen Anforderungen entsprechende Hardware aus und bringen diese in einen betriebsfähigen Zustand.</p> <p>Auftretende Probleme und Störungen analysieren sie selbstständig und ergreifen angemessene Maßnahmen zur Lösung.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler installieren Software, passen ihren Arbeitsplatz an und nutzen systemeigene Tools.</p> <p>Sie organisieren und verwalten Dateien effizient, platz- und kostensparend. Sie erkennen den Inhalt anhand der Dateiformate und nutzen Daten und Dateien versionsunabhängig und plattformübergreifend. Die Schülerinnen und Schüler nehmen regelmäßig eine Datensicherung vor. Sie prüfen eigene und fremde Daten auf Schadsoftware. Im Umgang mit den Daten halten sie die gesetzlichen Vorschriften zum Datenschutz ein.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler betreiben moderne IT-Hardware energie- und kostensparend.</p>	
<p><b>Inhalte</b></p> <p>Peripherie</p> <p>Dateisysteme, Dateiformate, Dateigrößen</p> <p>Lokale und netzwerkbasierte Speicherung</p> <p>Virens Scanner</p>	

<b>Netzwerke effizient und sicher nutzen</b>	<b>28 Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler stellen eine Verbindung zu internen und externen Netzwerken her und beheben einfache Verbindungsstörungen eigenständig.</p> <p>Sie nutzen die Chancen, die das Internet bietet, und sind sich zugleich der Gefahren bewusst, die bei Einkäufen, Geldgeschäften und der aktiven Teilnahme innerhalb von sozialen Netzwerken entstehen. Gezielt setzen die Schülerinnen und Schüler vorhandene Sicherheitsmechanismen ein.</p> <p>Unter Verwendung gängiger Webbrowser nutzen sie Webangebote und beschaffen Informationen selbstständig. Für effizientes Arbeiten setzen sie dabei gezielt Suchfunktionen ein. Bei der Nutzung von Daten und Informationen aus dem Internet berücksichtigen sie bestehende Rechte.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler erstellen eine einfache Website mittels grafischer Werkzeuge und aktualisieren diese regelmäßig. Sie erledigen ihre Aufgabenstellungen sowohl selbstständig als auch kooperativ im Team.</p>	
<p><b>Inhalte</b></p> <p>Lokale Netzwerke, Netz-Verkabelung, Wireless-LAN</p> <p>Vergabe von Kennwörtern, sichere Verbindungen, Router, Firewall</p>	

<b>Informationen visualisieren und präsentieren</b>	<b>28 Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler nutzen ein Präsentationsprogramm, um eigenständig einfache Präsentationen zu erstellen und vorzuführen.</p> <p>Bei der Gestaltung ihrer Präsentationen verwenden sie sowohl vorhandene Präsentationsvorlagen als auch selbstständig erstellte eigene Präsentationsvorlagen. Sie fügen Text- und Grafikelemente sowie einfache Diagramme ein und bearbeiten diese. Die Schülerinnen und Schüler animieren die Folien sinnvoll und wählen einen angemessenen Präsentationsablauf aus. Dabei beachten sie die allgemeinen Gestaltungsregeln.</p> <p>Sie setzen geeignete Hardware und Peripheriegeräte ein, um die Präsentationen unter Beachtung grundlegender Präsentationstechniken vorzuführen. Dabei beheben sie auftretende Schwierigkeiten selbstständig, indem sie geeignete Lösungswege wählen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler bewerten ihre eigenen Arbeitsergebnisse und die der Mitschüler. Sie entwickeln Verbesserungsmöglichkeiten für die Erstellung und Vorführung weiterer Präsentationen.</p>	
<p><b>Inhalte</b></p> <p>Körpersprache, Mimik, Gestik</p>	

<b>Daten strukturieren und auswerten</b>	<b>44 Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler nutzen ein Tabellenkalkulationsprogramm, um einfache, betriebliche Aufgabenstellungen rationell zu lösen. Dazu geben sie Daten strukturiert ein und führen Berechnungen auf Basis der Grundrechenarten und unter Berücksichtigung von einfachen Formeln und Funktionen durch. Selbstständig setzen sie die für die jeweilige Problemstellung benötigten Formeln ein.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler formatieren die Tabellen optisch ansprechend. Sie visualisieren Daten aussagekräftig mit Hilfe von Diagrammen und interpretieren diese.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler fügen Kopf- und Fußzeilen ein, drucken ihre Arbeitsergebnisse angemessen aus und speichern diese ab. Sie schützen Zellen oder Bereiche der Arbeitsmappe sinnvoll.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler lösen Probleme bei der Bearbeitung und kontrollieren ihre Arbeitsergebnisse eigenständig.</p>	
<p><b>Inhalte</b></p> <p>Absolute, relative und gemischte Bezüge Summe, Mittelwert, Maximum, Minimum, Runden Wenn Funktion, SVerweis, WVerweis, ZählenWenn, SummeWenn</p>	

<b>Daten erfassen und verwalten</b>	<b>44 Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler erstellen einfache Datenbanken zur Verwaltung von Daten.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler erfassen und strukturieren Daten. Sie geben die Daten auch über Eingabemasken ein. Die Schülerinnen und Schüler übernehmen Daten aus anderen Dateien. Sie filtern, sortieren, löschen und aktualisieren die Daten und bereiten sie für eine Ausgabe auf.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler stellen Beziehungen zwischen den Tabellen her und nutzen die Beziehungen, um Datenaufbereitungen und tabellenübergreifende Auswertungen vorzunehmen. Dabei arbeiten sie sorgfältig, effektiv und systematisch.</p> <p>Während des gesamten Arbeitsprozesses reflektieren die Schülerinnen und Schüler ihre Arbeitsweise und leiten Schlussfolgerungen für die Bewältigung zukünftiger Aufgaben ab.</p>	
<p><b>Inhalte</b></p> <p>Referentielle Integrität</p>	



## 2. Schuljahr

<b>Anspruchsvolle Präsentationen gestalten und vorführen</b>	<b>16 Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler setzen konkrete Aufgabenstellungen kreativ und teamorientiert in professionelle Präsentationen mit eigenem Design um. Hierzu binden sie zur besseren Veranschaulichung externe Daten ein.</p> <p>Sie wenden Präsentationstechniken sicher an und nutzen bei Bedarf die weiterführenden Möglichkeiten des Präsentationsprogramms. Sie entwickeln eine angemessene Feedback-Kultur.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler arbeiten im Team und berücksichtigen nicht nur ihre persönlichen Interessen, sondern auch die ihrer Teammitglieder. Verabredungen, die sie treffen, halten sie auch ein. Gemeinsam sind sie für das Ergebnis verantwortlich.</p>	
<p><b>Inhalte</b></p> <p>Zielgruppenorientierter Einsatz verschiedener Vortragsstile</p> <p>Multimediaobjekte einbinden</p> <p>Organigramme erstellen und bearbeiten</p> <p>Hyperlinks</p> <p>Referentenansicht</p>	

<b>Komplexe Rechenmodelle erstellen</b>	<b>20 Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten selbstständig kaufmännische Problemstellungen mit Hilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms. Dabei lösen sie auch komplexe Aufgaben mit verschachtelten Funktionen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler konzipieren und erstellen selbstständig Vorlagen. Sie ergreifen Maßnahmen, um Fehleingaben und unerwünschte Veränderungen der Vorlagen zu verhindern.</p> <p>Auch mit größeren Datenmengen gehen die Lernenden souverän um. Sie sortieren, filtern und gruppieren Daten, analysieren und werten Daten aus und visualisieren diese je nach Aufgabenstellung auch in Form komplexer Diagramme. Sie verwenden Funktionen tabellenblattübergreifend.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler arbeiten verantwortungsbewusst und sorgfältig.</p>	
<p><b>Inhalte</b></p> <p>Mögliche Aufgabenstellungen: Preiskalkulation, Finanzplanung, Annuitäten, Abschreibungen, Kapitalwertberechnung, optimale Bestellmenge, Gehaltsabrechnungen</p>	

<b>Komplexe Datenbanken konzipieren und gestalten</b>	<b>16 Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler planen, erstellen und nutzen eigenständig Datenbanken mit mehreren verknüpften Tabellen zur Bearbeitung betriebswirtschaftlicher Aufgabenstellungen.</p> <p>Sie erstellen selbstständig Eingabemasken und entwickeln Abfragestrategien, um Datenbestände auszuwerten. Die Schülerinnen und Schüler führen Berechnungen durch. Sie bereiten die Datenbankinhalte adressatengerecht auf und setzen sie mit Hilfe von Berichten um.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler erledigen ihre Aufgabenstellungen sowohl selbstständig als auch kooperativ im Team. Sie nutzen Techniken des Zeit- und Selbstmanagements und tragen zur Optimierung des Betriebsablaufs bei.</p>	
<p><b>Inhalte</b></p> <p>Parameterabfragen Berechnete Felder in Abfragen</p>	

<b>Ein Projekt planen, durchführen und bewerten</b>	<b>28 Std.</b>
<p><b>Kompetenzerwartung</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler realisieren selbstständig und eigenverantwortlich ein Projekt von der Idee bis zur Auswertung.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler definieren das Projektziel, strukturieren ihr Projektvorhaben und erstellen einen Projektablaufplan. Während der Durchführung ihres Projekts reflektieren sie regelmäßig ihren Arbeitsprozess und setzen Kontrollinstrumente, wie Zeitpläne und Checklisten ein. Die Schülerinnen und Schüler treffen Vereinbarungen und halten diese ein. Sie dokumentieren den Projektfortschritt und gestalten ihn transparent. Das Produkt ihres Projektes präsentieren sie angemessen. Die Schülerinnen und Schüler setzen in allen Phasen des Projekts den Computer und die vorhandene Software zielgerichtet ein.</p>	
<p><b>Inhalte</b></p> <p>Mögliche Projektziele: eine Betriebsbesichtigung organisieren, einen Gesundheitstag veranstalten, einen Berufsinformationsabend durchführen</p>	

## **ANHANG**

### **Mitglieder der Lehrplankommission:**

Marion Alders	Euro-Berufsfachschule für Wirtschaft und Fremdsprachen gGmbH Aschaffenburg
Jochen Frank	Bayerische Akademie für Außenwirtschaft e. V. München
Kathrin Schneider	Euro-Berufsfachschule für Wirtschaft und Fremdsprachen gGmbH Bamberg
Uwe Weber	Würzburger Dolmetscherschule
Jutta Bremhorst	Staatinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, München