

Officemanagement und angewandte Informatik

Handelsschule

Bildungsstandards in der Handelsschule
Kompetenzmodell, Deskriptoren
Kompetenzraster
Exemplarische Unterrichtsbeispiele

2011/12

Jänner 2012
4. Auflage

Die vorliegende Broschüre Bildungsstandards in der Berufsbildung „**Officemanagement und angewandte Informatik**“ dokumentiert das Ergebnis eines mehrjährigen Entwicklungsprozesses und versteht sich als „work in progress“.

In der Pilotierungsphase 2010/2011 wurden an zahlreichen Handelsschulstandorten die fächerübergreifenden Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträgen) der Bildungsstandards „**Officemanagement und angewandte Informatik**“ im Praxiseinsatz erprobt und evaluiert sowie im Sinne der permanenten Qualitätsentwicklung von der Arbeitsgruppe überarbeitet.

Die Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) und ein Kompetenzraster stehen nunmehr den interessierten Lehrer/innen und Schüler/innen, aber auch allen anderen am Kaufmännischen Schulwesen Interessierten, für schulische Zwecke, unter www.bildungsstandards.berufsbildendeschulen.at zur Verfügung.

Ich wünsche allen Lehrer/innen und Schüler/innen bei der Umsetzung der fächerübergreifenden Bildungsstandards im kompetenzorientierten Unterricht viel Erfolg!

Prof. Mag. Klaus-Peter Haberl
Projektverantwortlicher
BMUKK, Abt. II/3

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorwort der Steuerungsgruppe	7
2	Einleitung	10
2.1	Mitglieder der Arbeitsgruppe „Officemanagement und angewandte Informatik“	10
2.2	Intentionen, Aufgaben des Clusters „Wirtschaftskompetenz“ in der neuen Praxis Handelsschule	10
2.3	Präambel Bildungsstandards „Officemanagement und angewandte Informatik“	11
2.4	Funktionen von Bildungsstandards	11
2.5	Kompetenzmodell „Officemanagement und angewandte Informatik“	12
2.6	Kompetenzmodell „Bildungsstandards Officemanagement und angewandte Informatik“	15
2.7	Deskriptoren	16
2.8	Deskriptoren – Erläuterungen.....	17
3	Der Kompetenzraster oder „Was man können könnte!“	23
4	Pilotierung	36
4.1	Beurteilung der Unterrichtsbeispiele durch Schüler/innen.....	36
4.1.1	Merkmale der Unterrichtsbeispiele	36
4.1.2	Bearbeitung der Beispiele	36
4.1.3	Fazit für Unterrichtsentwicklung	37
4.2	Beurteilung der Unterrichtsbeispiele durch Lehrer/innen	38
4.3	Einflussfaktoren auf die Güte bzw. Interessantheit eines Beispiels	40
5	Unterrichtsbeispiele (exemplarisch).....	41
5.1	OMAI-1 Informatiksysteme (Hardware, Betriebssystem, Netzwerk)	42
5.2	OMAI-2 Publikation und Kommunikation (Textverarbeitung, Präsentation, Internet)	44
5.3	OMAI-3 Tabellenkalkulation	46
5.4	OMAI-4 Datenbanken.....	47
5.5	OMAI-5 Informationstechnologie, Mensch und Gesellschaft.....	49
6	Hierarchie der Bildungsstandards der Handelsschule	51
6.1	Gesetzliche Verankerung der Bildungsstandards	51
6.2	Bildungsstandards als Teil der Qualitätsinitiative in der Handelsschule.....	52
6.3	Bildungsstandards in der Berufsbildung und in der Handelsschule	53
6.4	Intentionen der Bildungsstandards in mittleren kaufmännischen Schulen	53
6.5	Welche Bildungsstandards müssen Absolventinnen und Absolventen der Handelsschule insgesamt erfüllen? (Stand: September 2011)	54
6.6	Soziale und personale Kompetenzen in der Handelsschule	54
6.7	Welche Unterrichtsgegenstände sind in der Handelsschule von Bildungsstandards betroffen?	54
6.8	Bildungsstandards und kompetenzorientierter Unterricht.....	55
7	Bibliographie und weiterführende Literatur.....	56
8	Copyrightregelung	59

1 Vorwort der Steuerungsgruppe

Vielfalt und Qualität der Berufsbildung

Die Bildungssysteme in den Mitgliedstaaten der EU weisen vor allem im Bereich der Berufsbildung eine beachtliche Bandbreite auf, die auch ein Erfolgsfaktor für eine immer mehr von innovativen Produkten und Leistungen geprägten Wirtschaft ist. Die Vielfalt der Bildungswege fördert unterschiedliche Denk- und Handlungsansätze und schafft ein Potenzial an Qualifikationen, das zu innovativen Problemlösungen befähigt.

Dieses Potenzial kann am europäischen Bildungs- und Arbeitsmarkt aber nur wirksam werden, wenn die vielfältigen Qualifikationen transparent gemacht und ihrem Wert entsprechend anerkannt werden. Die Anerkennung und Verwertbarkeit erworbener Qualifikationen beruht zu einem wesentlichen Teil auf dem Vertrauen in die Qualität des Bildungsangebots.

Das Bekenntnis zu einer nachhaltigen Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität von Bildungsprozessen, die im Besonderen eine transparente Darstellung von Lernergebnissen einschließt, steht daher auch im Mittelpunkt der großen bildungspolitischen Themen der Gegenwart, wie der Schaffung eines **Nationalen und Europäischen Qualifikationsrahmens** (NQR bzw. EQR) sowie eines **Europäischen Leistungspunktesystems** (ECVET)¹. Die österreichische Berufsbildung beteiligt sich darüber hinaus am gesamteuropäischen Qualitätsprozess mit der Initiative **QIBB** (Qualitätsinitiative Berufsbildung). Ein wichtiges Teilprojekt von QIBB ist die Entwicklung und der Einsatz von Bildungsstandards.

Bildungsstandards in der Berufsbildung

Die Bildungsstandards der Berufsbildung, die auf die Abschlussqualifikationen fokussieren, sind ein wesentliches Element zur transparenten Darstellung von Lernergebnissen. Sie sind somit ein Bildungsnachweis für das Portfolio einer Absolventin bzw. eines Absolventen an der Nahtstelle in das Berufsleben oder in eine weiterführende (tertiäre) Bildungseinrichtung. Dementsprechend konzentrieren sich die Standards auf

- **allgemeinbildende Kernkompetenzen,**
- **berufsbezogene Kernkompetenzen** sowie
- **soziale und personale Kernkompetenzen.**

In einem ersten Schritt wurden **allgemeinbildende Kernkompetenzen** durch Standards definiert. Diese Kompetenzen stellen die „Studierfähigkeit“ sicher und befähigen zur aktiven Teilnahme am gesellschaftlichen Leben. Sie beziehen sich entweder auf einen einzelnen Unterrichtsgegenstand, wie Deutsch, Englisch, Angewandte Mathematik und Angewandte Informatik oder auf eine Gruppe von Unterrichtsgegenständen, wie die Naturwissenschaften (Physik, Chemie und Biologie). Die entsprechenden Kompetenzmodelle bauen auf bereits bestehenden Entwicklungen auf; sie orientieren sich z. B. am **Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen des Europarats (GERS)** sowie an anerkannten Strukturen der entsprechenden Fachdidaktik.

In einem nächsten Schritt wurden bzw. werden **berufsbezogene Kernkompetenzen** definiert, die sich auf fachtheoretische und fachpraktische Unterrichtsgegenstände bzw. Gegenstandsbereiche eines Bildungsgangs beziehen.

Aufgrund der zunehmenden Bedeutung **sozialer und personaler Kernkompetenzen**, sowohl für die Arbeitswelt als auch für den Prozess des lebensbegleitenden Lernens, werden auch für diesen Bereich entsprechende Standards erarbeitet.

Man gelangt damit zu einem Kompetenzverständnis, das dem im **Europäischen Qualifikationsrahmen** verwendeten Ansatz entspricht².

¹ Nationaler Qualifikationsrahmen (NQR), Europäischer Qualifikationsrahmen (EQR), Europäisches System zur Übertragung, Akkumulierung und Anerkennung von Lernleistungen im Bereich der Berufsbildung (ECVET)

² Indikatoren des EQR: Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenz (im Sinne von Übernahme von Verantwortung und Selbstständigkeit)

Elemente von Bildungsstandards in der Berufsbildung

Ein Bildungsstandard besteht aus dem **Kompetenzmodell**, den **Deskriptoren** und den **Unterrichtsbeispielen (kompetenzorientierten Arbeitsaufträgen)**.

- **Kompetenzmodelle** ermöglichen die Darstellung abstrakter Bildungsziele. „Neu“ ist die Darstellung der Unterrichtsinhalte in einer **Inhaltsdimension UND einer differenzierten Handlungsdimension**. Die Inhaltsdimension weist die für einen Unterrichtsgegenstand bzw. für mehrere Unterrichtsgegenstände oder einen Fachbereich relevanten Themenbereiche auf. Mit der Handlungsdimension wird die im jeweiligen Unterrichtsgegenstand bzw. den jeweiligen Unterrichtsgegenständen oder im jeweiligen Fachbereich zu erbringende Leistung zum Ausdruck gebracht.
- Die zu erreichenden Kompetenzen werden durch **Deskriptoren** abgebildet und konkretisieren somit die Bildungs- und Lehraufgaben der Lehrpläne. Sie beschreiben Bildungsziele unter Aspekten der Fachdidaktik und berücksichtigen aktuelle Theorien zum Wissensaufbau. Somit sind die Deskriptoren Umschreibungen in Form von Zielvorgaben. Die Formulierung der Deskriptoren hilft, die Perspektive der Schülerinnen und Schüler zu betonen und erlaubt eine höhere Lesbarkeit für Lernende und Lehrende, für die Erziehungsberechtigten und auch für alle anderen am Kaufmännischen Schulwesen Interessierten.
- Um das Kompetenzmodell zu illustrieren, die Deskriptoren zu präzisieren und in die Praxis zu „übersetzen“, wurden und werden **Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierte Arbeitsaufträge)** entwickelt. Diese eignen sich zur Verwendung im Unterricht und dienen der Darstellung der Bildungsstandards, der Orientierung und der Selbstevaluation.

Funktionen der Bildungsstandards

Die Bildungsstandards erfüllen eine Reihe unterschiedlicher Funktionen. Einige sollen hier hervorgehoben werden.

- Bildungsstandards dienen der **Qualitätssicherung und -verbesserung** des gesamten Schulsystems, in dessen Mittelpunkt die Lernleistungen aller Schülerinnen und Schüler stehen. Im Bereich der Berufsbildung haben die Lehrpläne den Charakter von Rahmenvorgaben. Diese Tatsache hat in Verbindung mit den schulautonomen Gestaltungsfreiräumen dazu geführt, dass die Umsetzung der Lehrpläne stark standortbezogen erfolgt.

Die Formulierung von bundesweit gültigen Bildungsstandards soll dieser Entwicklung nicht entgegenwirken, aber Kernbereiche des Unterrichts in einer lernergebnisorientierten Darstellung festhalten - **Orientierungsfunktion für den Unterricht**.

So gesehen bringen die Bildungsstandards eine Konkretisierung der Lehrpläne in ausgewählten Kernbereichen und schaffen die Grundlage für die Implementierung eines kompetenzorientierten Unterrichts, der jedenfalls die Erreichung der zentralen, in den Bildungsstandards festgelegten Lernergebnisse sichern soll, und zwar unabhängig vom Schulstandort.

- Durch Bildungsstandards sind **Vergleiche zwischen unterschiedlichen Bildungsinstitutionen** und eine **objektive Darstellung des Bildungsweges** möglich. Dies verbessert nicht nur die „Kommunikation“ zwischen Bildungsanbietern und Arbeitgebern in Österreich, sondern ebnet für Lernende den Weg nach Europa. Durch Standards, die die Zielvorgaben systematisch darstellen, können im österreichischen Schulsystem erworbene Kompetenzen anderen Ländern verdeutlicht werden. Darüber hinaus werden Bildungsstandards in der Berufsbildung als Unterstützung zur Weiterentwicklung der europäischen Transparenzinstrumente aufgefasst, wobei für die Berufsbildung insbesondere die **Europass-Zeugniserläuterungen** von Bedeutung sind (siehe www.zeugnisinfo.at).
- Bildungsstandards geben Lehrkräften ein Instrument in die Hand, um ihren Unterricht stärker auf (berufliche) Kernkompetenzen auszurichten und die Handlungsorientierung der Lernenden zu stärken. Dies impliziert eine **Ausrichtung auf kompetenzorientierte Lernsituationen** und damit eine Erweiterung der didaktischen Möglichkeiten.

Entwicklungsplan

Der Projektplan sieht **zwei aufeinanderfolgende Entwicklungsabschnitte** vor:

- I. Abschnitt:** Die **Entwicklung und Implementierung der Bildungsstandards** als Grundlage für einen kompetenzorientierten Unterricht.
- II. Abschnitt:** Die Entwicklung und Implementierung von aus den Bildungsstandards abgeleiteten **Methoden zur Überprüfung der Erreichung der Lernergebnisse** auf Systemebene (Standardisierte Reife- und Diplomprüfung - SRDP).

Im **I. Abschnitt** ist für jeden einzelnen Bildungsstandard der Entwicklungs- und Implementierungsprozess in **vier Phasen** angelegt:

- Die **1. Phase** umfasst die **Erstellung des Kompetenzmodells** sowie die Formulierung der zu erreichenden Ziele in Form von **Deskriptoren**.
- In der **2. Phase** wird eine **größere Anzahl von Unterrichtsbeispielen (kompetenzorientierten Arbeitsaufträgen)** ausgearbeitet, die in sich geschlossene Aufgaben darstellen und in den Unterricht eingebaut werden können.
- Die **3. Phase** dient der **Erprobung von Unterrichtsbeispielen (kompetenzorientierten Arbeitsaufträgen)** an ausgewählten Schulen.
- Die **4. Phase** beinhaltet die **Konzeption pädagogischer Grundlagen** für einen **kompetenzorientierten Unterricht** sowie die **Implementierung der erforderlichen Unterstützungsmaßnahmen**.

Für den **II. Abschnitt** ist die **Entwicklung einer Methodik zur Evaluierung von Lernergebnissen** vorgesehen. Durch die Formulierung von gemeinsamen Zielvorstellungen und durch kompetenzorientierten Unterricht wird die Voraussetzung für eine österreichweite Evaluierung des berufsbildenden Unterrichts geschaffen - **Evaluierungsfunktion auf Systemebene**.

So können durch Messung der Leistung von Schülerinnen und Schülern der Abschlussklassen im Rahmen von **zentral vorgegebenen abschließenden Prüfungen**, die aus den Bildungsstandards entwickelt werden, **Auskunft über die Erreichung der angestrebten Lernergebnisse** gewonnen werden.

Die **berufsbildenden Schulen** sind **im Jahr 2004** in die **Standardentwicklung** eingestiegen. Zunächst für die berufsbildenden höheren Schulen, in einem zweiten Schritt für die berufsbildenden mittleren Schulen.

Die Ergebnisse der einzelnen Arbeitsgruppen zur Entwicklung der Bildungsstandards sind in Einzelbroschüren dokumentiert. Diese Dokumentationen enthalten eine ausführliche Beschreibung der jeweiligen Bildungsstandards. Diese **Broschüren**, das **Kompetenzmodell**, die **Deskriptoren**, die **Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge)** und der **Kompetenzraster** stehen als Download unter www.bildungsstandards.berufsbildendeschulen.at zur Verfügung.

Die Steuerungsgruppe verbindet mit der Überreichung dieser Broschüre die Einladung, sich am Prozess der Bildungsstandardentwicklung zu beteiligen.

Für die Steuerungsgruppe

Prof. Mag. Klaus-Peter Haberl
BMUKK, Abt. II/3

2 Einleitung

Die vorliegende Broschüre Bildungsstandards in der Berufsbildung „**Officemanagement und angewandte Informatik**“ dokumentiert das Ergebnis eines mehrjährigen Entwicklungsprozesses, in dem ein Kompetenzmodell erarbeitet, die Deskriptoren formuliert, die Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) und der Kompetenzraster erstellt wurden.

Zur Entwicklung der vorliegenden Broschüre haben Fachkolleginnen und Fachkollegen aus verschiedenen Handelsakademien und Handelsschulen beigetragen, denen ich an dieser Stelle sehr herzlich danken möchte.

2.1 Mitglieder der Arbeitsgruppe „**Officemanagement und angewandte Informatik**“

Prof. Mag. Rainer Baier, BHAK/BHAS Wien XIII

Prof. Mag. Irene Gruber-Zötsch, BHAK/BHAS Graz, Grazbachgasse

Prof. Mag. Gernot Hainzl, BHAK/BHAS Horn

Prof. MMag. Elke Knoll, BHAK/BHAS Bruck/Mur

Dipl.-Päd. Petra Kraft-Stacher, BHAK/BHAS Laa/Thaya

Dir. Dipl.-Päd. Brigitte Jirsa, BHAS Stockerau

Prof. MMag. Horst Knabel, BHAK/BHAS Mattersburg

StR Dipl.-Päd. Stefanie Ledolter, BHAK/BHAS Bruck/Mur

Prof. Mag. Christian Tassatti, BHAK/BHAS Neumarkt/Wallersee

Prof. Mag. Walter Unterweger, BHAK/BHAS 1, Klagenfurt

Prof. MMag. Engelbert Zwickovits, BHAK/BHAS Wiener Neustadt

Leiter der Arbeitsgruppe

Prof. Mag. Klaus-Peter Haberl, Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, Abt. II/3

2.2 Intentionen, Aufgaben des Clusters „**Wirtschaftskompetenz**“ in der neuen Praxis Handelsschule

In den Cluster sind die neuen Unterrichtsgegenstände „Betriebswirtschaft, Wirtschaftliches Rechnen, Rechnungswesen“, „Betriebswirtschaftliche Übungen einschließlich Übungsfirma“, „**Officemanagement und angewandte Informatik**“, „Kundenorientierung, Business Behaviour“ sowie „Projektmanagement, Projektarbeit“ eingeflossen.

Die vorliegende Broschüre und die Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) decken den Unterrichtsgegenstand „**Officemanagement und angewandte Informatik**“ ab. Die Broschüre sowie die Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) und der Kompetenzraster stehen als Download unter www.bildungsstandards.berufsbildendeschulen.at zur Verfügung.

Aufgabe des Clusters „Wirtschaftskompetenz“ ist, auf Lehrerseite die Vermittlung bzw. auf Schülerseite der Erwerb aller kaufmännischen Kompetenzen, die für ein erfolgreiches berufliches und privates Leben der Absolventinnen und Absolventen erforderlich sind.

Die allgemeinen Bildungsziele des Clusters „Wirtschaftskompetenz“ können dem Schulversuchslehrplan entnommen werden.

Die einzelnen Unterrichtsgegenstände des Clusters Wirtschaftskompetenz beinhalten jeweils didaktische Grundsätze, eine detaillierte Kompetenzbeschreibung in der Bildungs- und Lehraufgabe und den Lehrstoff.

2.3 Präambel Bildungsstandards „Officemanagement und angewandte Informatik“

Die Bildungsstandards „Officemanagement und angewandte Informatik“ sind auf **alle Unterrichtsgegenstände**, welche informations- und kommunikationstechnologisches Wissen und Fertigkeiten in der Handelsschule vermitteln, ausgerichtet und bilden damit den **gemeinsamen Nenner der informations- und kommunikationstechnologischen Ausbildung der Handelsschule**.

Die Bildungsstandards umfassen die Unterrichtsgegenstände „**Informations- und Officemanagement**“ (8 Jahreswochenstunden) und „**Wirtschaftsinformatik**“ (5 Jahreswochenstunden) des Lehrplanes BGBl. II Nr. 315/2003 sowie die Inhalte des Unterrichtsgegenstandes „**Officemanagement und angewandte Informatik**“ des **Clusters Wirtschaftskompetenz** im Lehrplan zum Schulversuch Praxis Handelsschule 2011.

2.4 Funktionen von Bildungsstandards

Bildungsstandards sind:

- Erwartete Lernergebnisse aus den Kernbereichen eines Unterrichtsgegenstandes, mehrerer Unterrichtsgegenstände oder eines Clusters zu einem bestimmten Zeitpunkt (**11. Schulstufe**).
- Bildungsstandards erläutern, über welche **nachhaltigen Kompetenzen** eine Schülerin oder ein Schüler verfügen muss, wenn das Bildungsziel einer bestimmten Schulform als erreicht gelten soll.
- Bildungsstandards definieren **Kompetenzen (kognitive, soziale und personale Fähigkeiten und Fertigkeiten)**, die dazu dienen, Aufgaben unter Anleitung und selbstständig zu lösen.
- Bildungsstandards in Österreich verstehen sich als **Regelstandards** (mittleres Anforderungsniveau).
- Bildungsstandards sind ergebnisorientiert (**Outcome-Orientierung**).
- Bildungsstandards betonen die **Nachhaltigkeit** (was nehmen die Absolventinnen und Absolventen in ihr Berufsleben bzw. Privatleben tatsächlich mit).
- Bildungsstandards beruhen auf **Fachlichkeit** (Bezug zum Kernstoff der verschiedenen Unterrichtsgegenstände).
- Bildungsstandards definieren verfügbare Soll-Kompetenzen an **Schnittstellen** (nach der 3. Klasse, bei bzw. nach der abschließenden Prüfung, bei Eintritt in das Berufsleben).
- Bildungsstandards dienen der **Orientierung und Transparenz** (Vergleichbarkeit trotz Schulautonomie).
- Bildungsstandards dienen der **externen Systemevaluierung** (Rückmeldung über die Qualität des Bildungssystems).
- Bildungsstandards sind ein Teilbereich der Qualitätsinitiative der Sektion Berufsbildung - **QIBB (externe Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung des Unterrichts)**.
- Bildungsstandards definieren grundlegende **Handlungsanforderungen (Kernkompetenzen)**, denen Schülerinnen und Schülern im Lernbereich oder in den Fächern („Domäne“) ausgesetzt sind.
- Bildungsstandards sind **Zielmarken** und benennen **klar erwartete Kompetenzen** von Schülerinnen und Schülern.
- Bildungsstandards haben einen **kumulativen Aufbau**. Sie fokussieren, was am Ende der Schulform sicher beherrscht werden soll, thematisieren aber nicht die Prozesskomponente des Lernens.
- Bildungsstandards sind Leitlinien, die **Wissen und Kompetenzen** ausdrücken.
- Bildungsstandards dienen der **Feststellung** und der **Bewertung von Lernergebnissen**.
- Bildungsstandards zielen darauf ab, die **Wirkungen des pädagogischen Handelns** an Hand des Ergebnisses **messbar zu machen**.

Bildungsstandards sind nicht:

- Bildungsstandards sind **keine Auflistung von Bildungs- und Lehraufgaben** bzw. von **Lehrinhalten oder Lernzielen** (= Input, Lehrplan).
- Bildungsstandards haben **keinen Einfluss auf die Leistungsbeurteilung**.
- Bildungsstandards **legen nicht fest, was guter Unterricht ist**.
- Bildungsstandards **reglementieren nicht das Lernen und Lehren**.
- Bildungsstandards sind **kein Eingriff in die Methodenfreiheit** der Lehrerinnen und Lehrer.
- Bildungsstandards sind **nicht prozessorientiert**.
- Bildungsstandards bedeuten **keine Standardisierung des pädagogischen Handelns**.

2.5 Kompetenzmodell „Officemanagement und angewandte Informatik“

Beiträge der Unterrichtsgegenstände „Informations- und Officemanagement“, „Wirtschaftsinformatik“ sowie „Officemanagement und angewandte Informatik“ zur Bildung

Wirtschaftliche Bildung in den Unterrichtsgegenständen „Informations- und Officemanagement“, „Wirtschaftsinformatik“ sowie „Officemanagement und angewandte Informatik“ ist das **Ergebnis von Lernprozessen**, in denen Grundlagen, Methoden, Anwendungen und Arbeitsweisen erschlossen und die wirtschaftliche bzw. praxisrelevante Dimension von Informations- und Kommunikationstechnologien verdeutlicht werden. Die Unterrichtsgegenstände „Informations- und Officemanagement“ und „Wirtschaftsinformatik“ sowie „Officemanagement und angewandte Informatik“ sind dadurch gekennzeichnet, dass **berufsspezifische Problemstellungen mit aktueller Software** gelöst werden.

Die erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten **unterstützen die Arbeit in allen anderen Unterrichtsgegenständen** und **helfen beim Lösen berufsspezifischer Aufgaben**.

Für die Beschreibung der **Funktionen** dieser Unterrichtsgegenstände wurden **folgende Rollen** ausgewählt.

Rollen der Unterrichtsgegenstände	
Werkzeug	Die Auswahl und der Einsatz der richtigen Tools für das Lösen von wirtschaftlichen Problemen stehen im Vordergrund und sollen fächerübergreifend eingesetzt werden.
Visualisierungselement	Der Einsatz neuer Medien und die Aufbereitung mit modernen Präsentationsmöglichkeiten stellen heute einen unverzichtbaren Standard dar.
Kommunikationsmittel	„Informations- und Officemanagement“, „Wirtschaftsinformatik“ sowie „Officemanagement und angewandte Informatik“ bieten weit reichende Möglichkeiten neuartiger Kommunikationsmethoden, die zielgerecht eingesetzt, eine wesentliche Verbesserungen der Kommunikation bieten können.

Informationsträger	Die Beschaffung, Recherche aber auch die Veröffentlichung von Informationen über lokale und globale Netze sind heute wichtige Lehrinhalte in den Unterrichtsgegenständen „Informations- und Officemanagement“, „Wirtschaftsinformatik“ sowie „Officemanagement und angewandte Informatik“.
Schlüsselqualifikation für den Beruf	„Informations- und Officemanagement“, „Wirtschaftsinformatik“ sowie „Officemanagement und angewandte Informatik“ vermitteln eine praxisgerechte Ausbildung. Um am modernen Arbeitsmarkt bestehen zu können, ist in diesen Bereichen eine fundierte informationstechnologische Ausbildung unerlässlich.

Kompetenzmodell als Grundlage der Bildungsstandards

Das Kompetenzmodell unterscheidet **zwei fachliche Teildimensionen**. Diese sind:

- **Handlungskompetenzen** und
- **Inhaltskompetenzen**

Dimension – Handlungskompetenzen

Unter Handlungskompetenzen versteht man **fachlich orientierte Aktivitäten**, die für die Bearbeitung und Nutzung der inhaltlichen Teilbereiche erforderlich sind. Durch eine Unterteilung werden charakteristische Handlungsbereiche spezifiziert, die sich aus dem allgemeinen Bildungsziel, der Rolle des Unterrichtsgegenstandes/der Unterrichtsgegenstände und der Zieldefinition des Clusters ableiten lassen.

Die folgenden Kompetenzbereiche beschreiben Handlungen, die für die Bearbeitung und Nutzung der inhaltlichen Teilbereiche „Informations- und Officemanagement“, „Wirtschaftsinformatik“ sowie „Officemanagement und angewandte Informatik“ erforderlich sind.

Handlungskompetenzen

	A	B	C	D
Wiedergeben ³	Verstehen	Anwenden	Analysieren	Entwickeln

Handlungskompetenzen	
A Verstehen	<p>Umfasst die Kompetenz, etwas Gelerntes auf einen bestimmten Sachverhalt zu übertragen oder damit zu vergleichen; etwas in anderer Form zusammenfassend, charakterisierend darzustellen.</p> <p>Beispiele für Handlungen in der Kategorie „Verstehen“</p> <ul style="list-style-type: none"> • vorgegebene Inhalte zusammenfassen • Schlussfolgerungen ziehen • Zusammenhänge erklären • vergleichen, begründen, erläutern, darstellen, einordnen

³ Die **Kompetenz Wiedergeben** bezieht sich auf die Reproduktion von Fachwissen. In der Beispielsammlung wurde auf diese Handlungskompetenz bewusst verzichtet, da für eine berufsbildende kaufmännische Schule diese nur reproduzierende Kompetenz im Bereich von „Informations- und Officemanagement“, „Wirtschaftsinformatik“ sowie „Officemanagement und angewandte Informatik“ als nicht erstrebenswert erachtet wird. In Folge wird diese Kompetenz durch die höheren Kompetenzstufen automatisch mit überprüft.

B Anwenden	<p>Umfasst im Wesentlichen die Nutzung oder Anwendung eines gelernten Verfahrens.</p> <p>Beispiele für Handlungen in der Kategorie „Anwenden“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen von Dokumenten • Gestalten von Präsentationen • Durchführung von Berechnungen • Erstellen von Auswertungen
C Analysieren	<p>Umfasst etwas Gelerntes neu zu strukturieren, eigene Kriterien, Gesichtspunkte zu entwickeln und zu übertragen.</p> <p>Beispiele für Handlungen in der Kategorie „Analysieren“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgabenstellungen so aufbereiten, dass im Anschluss eine direkte Umsetzung mit informationstechnischen Mitteln möglich ist • Daten für Auswertungen auswählen und aufbereiten • Finden geeigneter graphischer Darstellungsformen • Fehlermeldungen interpretieren und die Fehlerquelle identifizieren • Bestehende Datenbank- oder Tabellenkalkulationsmodelle analysieren • Rechtliche Auswirkungen von eigenen Handlungen im IT-Bereich beurteilen können
D Entwickeln	<p>Umfasst eigenständig etwas Neues zu konzipieren.</p> <p>Beispiele für Handlungen in der Kategorie „Entwickeln“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planen einer zielgerichteten Hardwarekonfiguration • Ständig wiederkehrende Tätigkeiten im Betriebssystem zeitsparend organisieren • Planen einer Datensicherung • Organisation von Daten in Tabellenkalkulationen und Datenbanken • Finden geeigneter Formeln und Funktionen für Berechnungen

Dimension – Inhaltskompetenzen

Das sind **Kompetenzen**, die von Schülerinnen und Schülern bei der Auseinandersetzung mit Inhalten in den Unterrichtsgegenständen „Informations- und Officemanagement“, „Wirtschaftsinformatik“ sowie „Officemanagement und angewandte Informatik“ erworben werden. Die angeführten Kompetenzklassen entsprechen den **im Lehrplan enthaltenen Inhaltsbereichen**.

Die **inhaltlichen Kompetenzen** wurden in folgende **fünf Teilbereiche** aufgeteilt.

Inhaltskompetenzen	1 Informatiksysteme
	2 Publikation und Kommunikation
	3 Tabellenkalkulation
	4 Datenbanken
	5 Informationstechnologie, Mensch und Gesellschaft

Vernetzung der Kompetenzen

Die **Vernetzung der Handlungskompetenzen mit den inhaltlichen Kompetenzen** ergibt das nachfolgende Modell. Die Realisierung eines solchen Kompetenzpaares in Form von Aufgaben kann in verschiedenen Anspruchsniveaus erfolgen.

2.6 Kompetenzmodell „Bildungsstandards Officemanagement und angewandte Informatik“

		Handlungskompetenzen			
		A Verstehen	B Anwenden	C Analysieren	D Entwickeln
Inhaltskompetenzen	1 Informatiksysteme				
	2 Publikation und Kommunikation				
	3 Tabellenkalkulation				
	4 Datenbanken				
	5 Informations-technologie, Mensch und Gesellschaft				

OMA-B-4.1

Struktur der Nummerierung der Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge)

Die Einordnung eines Beispiels in **OMA-B-4** bedeutet, dass dieses aus dem **Fachbereich „Office-management und angewandte Informatik“** kommt, der **Handlungskompetenz B „Anwenden“** sowie der **Inhaltsebene 4 „Datenbanken“** zuzuordnen ist. Danach ist der **jeweilige Deskriptor der Inhaltsebene** angeführt, z. B. 1 entspricht „Ich kann mit bestehenden Tabellen arbeiten.“

In der Nummerierung wird jeweils die **höchste anzustrebende Handlungsebene** angeführt. Im Unterrichtsbeispiel (kompetenzorientierten Arbeitsauftrag) können sehr wohl auch darunter liegende Handlungsebenen verlangt werden. Die Einordnung des Beispiels in den **Inhaltsbereich 4** zeigt, dass größtenteils Kompetenzen des Bereiches „Datenbanken“ gefordert sind. Es kann und wird aber durchaus auch vorkommen, dass Kompetenzen anderer Inhaltsbereiche (z. B. Informatiksysteme) verlangt werden.

Die informations- und kommunikationstechnologischen Unterrichtsgegenstände haben im kaufmännischen Schulwesen einen **sehr hohen Stellenwert**, weil sie neben der fachlichen Schwerpunktsetzung der jeweiligen Schulform vor allem jene **IKT-Kompetenzen** (Fachkompetenzen, soziale Kompetenzen und Methodenkompetenz) vermitteln, die für **alle qualifizierten Tätigkeiten in Wirtschaft und Verwaltung** sowie für **das private Lebensumfeld** Voraussetzung sind.

Die **integrative Sichtweise** der informations- und kommunikationstechnologischen Unterrichtsgegenstände spiegelt sich im **Kompetenzmodell** wider. Die Bildungsstandards bestehen aus einem Kompetenzmodell, den Deskriptoren sowie Unterrichtsbeispielen (kompetenzorientierten Arbeitsaufträgen). Die Hinweise und Beispiele verstehen sich nicht als taxative Aufzählungen, sondern als Anregungen und stellen keine Verbindlichkeit im Hinblick auf Lehrpläne dar. Auch ist die Reihenfolge der Deskriptoren nicht hierarchisch zu verstehen.

Die **Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge)** sind als möglicher Bestandteil des Unterrichts in den verschiedenen Unterrichtsgegenständen und als Orientierungshilfe in Bezug auf die Erreichung der Ziele gedacht, die in Form von Deskriptoren formuliert sind.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die **Anzahl der Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge)** zu einem Deskriptor **keinerlei Rückschlüsse auf dessen Wichtigkeit oder den Umfang zulassen**. Auch war und kann es nicht Ziel sein, mit einem einzelnen Arbeitsauftrag einen gesamten Deskriptor inhaltlich vollständig abzudecken. Häufig wird mit dem Arbeitsauftrag nur **eine oder mehrere Facetten des Hauptdeskriptors dargestellt**, um einen Eindruck zu vermitteln, wie sich die angesprochenen Kompetenzen präsentieren können.

Die **Funktion der Erläuterungen** ist, gemeinsam mit den Unterrichtsbeispielen (kompetenzorientierten Arbeitsaufträgen) die **Inhalte der Deskriptoren näher zu konkretisieren**. Es sollen die äußeren Grenzen der Inhalte und mögliche Umsetzungen in der Handlungsebene verdeutlicht werden.

Die **Deskriptoren der Handelsschule** sind **stark an die der Handelsakademie angelehnt**. Um bei der Nummerierung keine Ungleichheiten entstehen zu lassen, wurden Deskriptoren, die im Modell der HAK vorkommen, aber in der HAS nicht, trotzdem weitergezählt, aber nicht mit Inhalten besetzt. Damit soll eine **möglichst einheitliche Struktur** erhalten bleiben.

2.7 Deskriptoren

1 Informatiksysteme (Hardware, Betriebssystem, Netzwerk)

Nr.	Deskriptoren
1	Ich kann Hardware-Komponenten unterscheiden und deren Funktionen erklären
2	--- nicht besetzt ---
3	Ich kann einfache Fehler beheben
4	Ich kann ein Betriebssystem konfigurieren und die Arbeitsumgebung einrichten
5	Ich kann Dateien verwalten
6	Ich kann Software installieren und deinstallieren
7	Ich kann unterschiedliche Hilfequellen nutzen
8	--- nicht besetzt ---
9	Ich kann Netzwerkressourcen nutzen

2 Publikation und Kommunikation (Textverarbeitung, Präsentation, Internet)

Nr.	Deskriptoren
1	Ich kann Daten eingeben und bearbeiten
2	Ich kann formatieren
3	Ich kann drucken
4	Ich kann umfangreiche Dokumente erstellen und bearbeiten
5	Ich kann Serierendokumente erstellen
6	Ich kann Präsentationen erstellen
7	Ich kann das Internet sinnvoll nutzen
8	Ich kann im Web publizieren
9	Ich kann mittels E-Mail kommunizieren
10	Ich kann Termine und Aufgaben verwalten
11	Ich kann mit dem 10-Finger-System blind schreiben
12	Ich kann Formulare erstellen
13	Ich kann kaufmännische Schriftstücke professionell erstellen
14	Ich kann mit einem Desktop-Publishing-Programm arbeiten
15	Ich kann Schriftstücke nach Tonträgern gestalten

3 Tabellenkalkulation

Nr.	Deskriptoren
1	Ich kann Daten eingeben und bearbeiten
2	Ich kann formatieren
3	Ich kann drucken
4	Ich kann Berechnungen durchführen
5	Ich kann Entscheidungsfunktionen einsetzen
6	Ich kann Diagramme erstellen
7	Ich kann Daten austauschen
8	Ich kann umfangreiche Datenstände auswerten

4 Datenbanken

Nr.	Deskriptoren
1	Ich kann mit bestehenden Tabellen arbeiten
2	Ich kann Abfragen erstellen
3	Ich kann Formulare erstellen
4	Ich kann Berichte erstellen

5 Informationstechnologie, Mensch und Gesellschaft

Nr.	Deskriptoren
1	Ich kann Daten sichern
2	Ich kann Daten schützen
3	Ich kann eindeutige Verstöße gegen einschlägige gesetzliche Bestimmungen erkennen
4	--- nicht besetzt ---
5	Ich kann E-Business-Anwendungen nutzen

2.8 Deskriptoren – Erläuterungen

Nachfolgend werden die einzelnen Deskriptoren inhaltlich näher erläutert. **Blau gefärbte** Bereiche kennzeichnen Inhalte, die im Vergleich zu den Standards der Handelsakademie fehlen bzw. anders formuliert sind.

1	Informatiksysteme (Hardware, Betriebssystem, Netzwerk)
1.	<p>Ich kann Hardware-Komponenten unterscheiden und deren Funktionen erklären</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computer und Peripheriegeräte verbinden können (PC, Beamer, Lautsprecher, Mikrofon, Drucker u. a.) • Festplatten – Größe • Datenträger richtig verwenden (DVD brennen, USB-Stick) • Monitore – Größe, Auflösung • Drucker – Arten, Verbrauchsmaterial • Scanner – Einsatzmöglichkeiten, einfache Scans
2.	--- nicht besetzt ---

3.	<p>Ich kann einfache Fehler beheben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papierstau • Steckverbindungen kontrollieren (Drucker, Maus, Monitor, Aktivität der Netzwerkkarte, Netzwerkstecker, Beamer u. a.)
4.	<p>Ich kann ein Betriebssystem konfigurieren u. die Arbeitsumgebung einrichten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennwort ändern • Druckerverwaltung – lokal und im Netz • Desktopeinstellungen • Datum-, Zeit- und Regionaleinstellungen • Fehleranalyse und Behebung einfacher Probleme – Task-Manager • Symbol- und Menüleisten der Standardapplikationen anpassen • Individuelle Optionen und Einstellungen
5.	<p>Ich kann Dateien verwalten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dateieigenschaften • Dateiformate (*.txt, *.docx u. a.) • Rechnen mit Größen (KB, MB, GB usw.) • Arbeiten mit Laufwerken, Ordern und Dateien • Öffnen, Kopieren, Einfügen, Ausschneiden, Löschen, Wiederherstellen, Ordnen, Suchen, Attribute verändern usw. • Shortcuts verwenden • Anwendungen starten
6.	<p>Ich kann Software installieren und deinstallieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betriebssystemaktualisierung, Service Packs • Anwendersoftware • Virenschutz, Firewall
7.	<p>Ich kann unterschiedliche Hilfequellen nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programm- und Onlinehilfen • Recherchemöglichkeiten (Internet, Handbuch, Foren, FAQs u. a.)
8.	<p>--- nicht besetzt ---</p>
9.	<p>Ich kann Netzwerkressourcen nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daten im Netzwerk finden und verteilen; Daten freigeben; Freigaben verwenden, • Drucker im Netzwerk verwenden, suchen und verbinden
2	<p>Publikation und Kommunikation (Textverarbeitung, Präsentation, Internet)</p>
1.	<p>Ich kann Daten eingeben und bearbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rationelles Eingeben von Text und Daten – Autotext, Autokorrektur, Dokumentvorlagen u. a. • Fehlerhafte Eingaben erkennen und korrigieren • Grafiken, Tabellen und Diagramme erstellen und bearbeiten • Einfache Bildbearbeitung – Größe, Dateiformat • Verknüpfen und einbetten, Datenaustausch • Symbole und Sonderzeichen • Felder – aktuelles Datum, Dateiname, Seite • Summenbildung in Tabellen

2.	<p>Ich kann formatieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeichenformate • Absatzformate einschließlich Nummerierungs- und Aufzählungszeichen, Tabulatoren, Spalten- und Seitenumbruch • Formate übertragen • Formatvorlagen • Kopf- und Fußzeilen festlegen
3.	<p>Ich kann drucken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papierformate einstellen • Seitenumbrüche festlegen • Markierte Bereiche drucken • Bestimmte Seiten drucken • PDF-Dateien erstellen
4.	<p>Ich kann umfangreiche Dokumente erstellen und bearbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gliederung und Inhaltsverzeichnis • Index • Abbildungsverzeichnis
5.	<p>Ich kann Seriendokumente erstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seriendruckdokumente (Serienbrief, Etiketten) erstellen und bearbeiten • Verknüpfung von Dokumenten mit externen Daten • Einsatz von Bedingungsfeldern
6.	<p>Ich kann Präsentationen erstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Typographische Grundsätze • Layoutrichtlinien • Navigation innerhalb einer Präsentation inklusive Verwendung von Shortcuts und Hyperlinks • Animation und Folienübergänge
7.	<p>Ich kann das Internet sinnvoll nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe – Aufbau, LAN, WAN • Internetdomänen (URL) • Sicherheitsproblematik (https) • Internetzugang und Browseroptionen • Recherchieren – Bewertung von Informationen • Umgang mit Suchmaschinen • Dateitransfer: Download, Upload, Komprimieren
8.	<p>Ich kann im Web publizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dateien in webtauglichen Formaten speichern • CMS-Beiträge veröffentlichen
9.	<p>Ich kann mittels E-Mail kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mail einrichten und verwenden • Netiquette • E-Mail Arbeitsfunktionen: Senden, empfangen, antworten, weiterleiten, Adressbuch, Attachment, Ausdruck, Verteilerlisten • E-Mails verwalten (suchen, sortieren, archivieren) • Maximale Größe E-Mail-Attachment; Alternativen zu E-Mail-Attachment
10.	<p>Ich kann Termine und Aufgaben verwalten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terminkalender für Einzelpersonen und Gruppen verwalten • Online-Terminverwaltung und synchronisieren mit der lokalen Terminverwaltung

11.	Ich kann mit dem 10-Finger-System blind schreiben <ul style="list-style-type: none"> • Geschwindigkeiten – 200 Anschläge pro Minute
12.	Ich kann Formulare erstellen <ul style="list-style-type: none"> • Vorlagen zum Ausfüllen erstellen und händisch oder elektronisch verwenden
13.	Ich kann kaufmännische Schriftstücke professionell erstellen <ul style="list-style-type: none"> • Bewerbungsunterlagen, Protokolle, Portfolio usw. • Kaufmännischer Schriftverkehr (Geschäftskorrespondenz) • Normen (ÖNORM A 1080)
14.	Ich kann mit einem Desktop-Publishing-Programm arbeiten <ul style="list-style-type: none"> • Publikationen (Zeitungen, Folder, Flugblätter, Kataloge, Werbeschriften, Geschäftsberichte, Newsletter)
15.	Ich kann Schriftstücke nach Tonträgern gestalten
3 Tabellenkalkulation	
1.	Ich kann Daten eingeben und bearbeiten <ul style="list-style-type: none"> • Rationelles Eingeben von Daten - Autoausfüllfunktion, fehlerhafte Eingaben erkennen und korrigieren • Kontrolle hinsichtlich Vollständigkeit, Richtigkeit, Plausibilität und Form • Zeilen, Spalten, Zellenbereiche zusammenhängend und nicht zusammenhängend und alle Zellen markieren • Daten aus anderen Anwendungen in die Tabellenkalkulation kopieren • Daten zwischen Registerblätter kopieren • Verschieben und kopieren von Daten • Daten aufsteigend und absteigend, inhaltlich richtig (z. B. Monate, Wochentage) sortieren • Daten suchen und ersetzen • Formate und/oder Inhalte löschen • Registerblätter in Arbeitsmappen hinzufügen, verschieben, kopieren, löschen und umbenennen • Filter verwenden
2.	Ich kann formatieren <ul style="list-style-type: none"> • Zahlen formatieren (Währungen, Datum, benutzerdefinierte Formate erkennen) • Text formatieren • Das geeignete Format auswählen • Zellen formatieren (Farben, Linien u. a.) • Formate übertragen • Arbeitsblatt formatieren (Zeilen, Spalten: Breite, ein-/ausblenden) • Einfache bedingte Formatierung (ohne Formeln) • Ich kann mit Mustervorlagen arbeiten
3.	Ich kann drucken <ul style="list-style-type: none"> • Ein und mehrere Arbeitsblätter drucken • Kopf- und Fußzeilen festlegen • Papierformate einstellen • Zeilen- und Spaltenwiederholungen festlegen • Seitenumbrüche festlegen • Markierte Bereiche drucken • Bestimmte Seiten drucken

4.	<p>Ich kann Berechnungen durchführen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berechnungen mit Rechenoperatoren durchführen • Prozentberechnungen durchführen • Vorteile der Verwendung von Zellenbezügen bei Berechnungen nutzen • Formeln kopierbar gestalten (absolute, relative Zellenbezüge) • Grundlegende Funktionen der Tabellenkalkulation effizient einsetzen (Summe, Mittelwert, Minimum, Maximum, Anzahl, Heute u. a.) • Ergebnisse auf Vollständigkeit, Plausibilität (schätzen) und Richtigkeit kontrollieren
5.	<p>Ich kann Entscheidungsfunktionen einsetzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einfache Entscheidungen durchführen (z. B. Wenn-Funktion)
6.	<p>Ich kann Diagramme erstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für das Diagramm benötigten Datenbereiche markieren • Einfache Diagrammtypenentscheidung situationsentsprechend treffen • Diagrammtyp wechseln • Diagrammtitel setzen und ändern • Datenreihen beschriften und formatieren • Diagrammbereiche formatieren • Achsenskalierung durchführen • Achsenbeschriftungen vornehmen und formatieren • Diagramme ganzseitig ausdrucken und anzeigen • Legenden anzeigen und ausblenden
7.	<p>Ich kann Daten austauschen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabellendaten in anderen Datenformaten speichern (txt, csv, html u. a.) • Textdateien und ähnliche Formate in Excel importieren (öffnen)
8.	<p>Ich kann umfangreiche Datenstände auswerten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filtern, Pivot oder SummeWenn, ZählenWenn • Zusammenfassen der Daten hinsichtlich einfacher Kriterien (summieren, zählen)
4. Datenbanken	
1.	<p>Ich kann mit bestehenden Tabellen arbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ändern, Löschen und Hinzufügen von Datensätzen • Datenselektion und Filtern von Daten • Datenimport und Datenexport • Felder in Tabellen hinzufügen bzw. löschen
2.	<p>Ich kann Abfragen erstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen, ändern und löschen von Abfragen aus mehreren Tabellen und mit mehreren Kriterien • Ich kenne die Bedeutung eines Primärschlüssels und kann ihn aufgabengerecht setzen • Datumsberechnungen (inkl. Funktionen; z. B. Zeitraum Monat, Jahr filtern) • Sortieren und Filtern • Einfache Berechnungen durchführen • Gruppierungen
3.	<p>Ich kann Formulare erstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen von Formularen nach Vorgabe • Dateneingabe in Formularen • Datensortierung in Formularen

4. Ich kann Berichte erstellen
- Erstellen von Berichten nach Vorgabe
 - Formale Kriterien; z. B. Daten sollen gut lesbar sein, Seitenumbruch kontrollieren bzw. richtig setzen, mit einem Druckdatum versehen, keine Leerseiten drucken usw.
 - Sortieren und Gruppieren
 - Ausgabe von Summe, Anzahl, Mittelwert

5 Informationstechnologie, Mensch und Gesellschaft

1. Ich kann Daten sichern
- Medien zur Datensicherung mit deren Vor- und Nachteilen beschreiben
 - Sicherungsprozesse konkret durchführen (zeitgesteuert)
 - Systemwiederherstellungspunkte aufrufen
 - System Recovery (System wiederherstellen)
 - Komprimierung (winzip, winrar)
2. Ich kann Daten schützen
- Passwörter, Authentifizierung
 - Virenschutz
 - Firewalls (einfaches bedienen – ein- und ausschalten, zulassen und verweigern)
 - Updates, Service Packs
3. Ich kann eindeutige Verstöße gegen einschlägige gesetzliche Bestimmungen erkennen
- Datenschutzgesetz
 - Urheberrecht
 - Lizenzverträge – Shareware, Freeware, Open Source
4. --- nicht besetzt ---
5. Ich kann E-Business-Anwendungen nutzen
- E-Government (FinanzOnline, help.gv.at)
 - E-Commerce (E-Shopping, Risiken beim E-Payment, Preisfindung, Auktionen)
 - E-Banking
 - Digitale Signatur (Anwendungsmöglichkeiten)

3 Der Kompetenzraster oder „Was man können könnte!“

Der Kompetenzraster stellt eine **summarische Beschreibung der zu erreichenden Kompetenzen** dar. Der Kompetenzraster gibt **Ziele und Anforderungen** vor. Die jeweiligen Kompetenzen sind nach **Inhaltsbereichen** und innerhalb dieser nach **Niveaustufen von A 1 bis C 2⁴** angeführt. Dabei entsprechen die Niveaustufen **folgenden Tätigkeiten**:

Niveaustufen	Tätigkeiten	
A 1, A 2	Routinetätigkeiten	Ausführen automatisierter Tätigkeiten, Durchführung von Tätigkeiten nach detaillierten Anweisungen
B 1, B 2	Selbständiges Anwenden	Aufgabenstellungen mittleren Schwierigkeitsgrades mit einer geringen/erweiterten Übertragungskompetenz bzw. Aufgabenstellung höheren Schwierigkeitsgrades mit einer geringen Übertragungskompetenz
C 1, C 2	Aktive Auseinandersetzung	Neue, anspruchsvolle bzw. komplexe Aufgabenstellungen

Der Kompetenzraster ermöglicht ein **Referenzieren** zwischen „**Ich möchte und Ich kann**“. Er dient der **Standortbestimmung**, dem **Nachweis der erreichten Leistung** (der erreichten Kompetenzen) durch entsprechende **Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierte Arbeitsaufträge) – Lernnachweise** - und auch der **Darstellung des Lernfortschrittes** durch Offenlegung des zurückgelegten Lernweges.

Auf den folgenden Seiten ist der **Kompetenzraster für Officemanagement und angewandte Informatik HAS**, Stand Dezember 2011, abgebildet. Dieser steht als Download auch auf www.bildungsstandards.berufsbildendeschulen.at zur Verfügung.

⁴ Die **Systematik der Niveaustufen** entspricht der des „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen des Europarats“ (GERS).

1.1 Ich kann Hardware-Komponenten unterscheiden und deren Funktionen erklären.

Ich kenne die Peripheriegeräte eines Computers und aktuelle Speichermedien. Ich kann Peripheriegeräte anschließen.

Ich erkenne Hardwarekomponenten und Schnittstellen.

1.3, 1.7 Ich kann einfache Fehler beheben. Ich kann unterschiedliche Hilfequellen nutzen.

Ich kann die Hilfe aufrufen und in der Hilfe gezielt suchen.
Ich kann mich über Neuerungen in einem Betriebssystem bzw. in einer Anwendersoftware informieren.

Ich kann Geräteverbindungen überprüfen und Anschlussfehler beheben.
Ich kann einfache Druckerfehler beheben (Papierstau, Tonerangel).

1.4, 1.6 Ich kann ein Betriebssystem konfigurieren und die Arbeitsumgebung einrichten. Ich kann Software installieren und deinstallieren.

Ich kann einfache Einstellungen in der Betriebssystemumgebung vornehmen (Lautstärke, Kennwort, Drucker, Datum/Zeit, etc.).
Ich kann den Desktop optimal einrichten.

Ich kann Software teilautomatisiert installieren und deinstallieren und innerhalb der Anwendung Einstellungen vornehmen (Symbolleiste, etc.).

1.5 Ich kann Dateien verwalten.

Ich kenne die wichtigsten Dateitypen (*.txt, *.docx, usw.).
Ich kann mit Laufwerken, Ordnern und Dateien arbeiten (öffnen, kopieren, einfügen, ausschneiden, löschen, ordnen, ...).
Ich kann Anwendungen starten.

Ich kann Dateien suchen und wiederherstellen.
Ich kann mit komprimierten Dateien arbeiten.

1.9 Ich kann Netzwerkressourcen nutzen.

Ich kann Daten auf vorhandenen Netzlaufwerken speichern.
Ich kann einen Drucker im Netzwerk nutzen.

Ich kann im Netzwerk freigegebenen Ressourcen finden und diese nutzen.

	B1	B2	C1	C2
<p>Ich kann die Funktionen der Hardwarekomponenten und Peripheriegeräte erklären. Ich kenne die Bewertungskriterien für PC-Anschaffungen.</p>				
<p>Ich kann bei einfachen Problemen Hilfssysteme zur Auffrischung meiner Kenntnisse nutzen. Ich kann mit Lernprogrammen umgehen.</p>				
<p>Ich kann Softwareupdates vornehmen bzw. automatische Updates einstellen und kontrollieren.</p>				
<p>Ich kann rationell und schnell Dateien verwalten. Ich kann Shortcuts verwenden. Ich kann mit Größen rechnen (Byte, KB, MB, GB, TB, ...).</p>				
<p>Ich kann Ressourcen im Netzwerk freigeben und diese über Zugriffsrechte konfigurieren.</p>				

Publikation und Kommunikation

A1

A2

2.1, 2.2, 2.3 Ich kann Daten eingeben und bearbeiten. Ich kann Daten formatieren. Ich kann drucken.

Ich kann Texte schreiben, korrigieren, speichern und ausdrucken.
Ich kann einfache Zeichen- und Absatzformatierungen anwenden, Symbole und Sonderzeichen einfügen. .

Ich kann Schnellformatvorlagen einsetzen, Formate übertragen sowie Kopf- und Fußzeilen verwenden.
Ich kann weitere Ausgabemedien auswählen und Druckoptionen festlegen.
Ich kann die Rechtschreibprüfung nutzen und die Autokorrektur einsetzen."

2.4 Ich kann umfangreiche Dokumente erstellen und bearbeiten

Ich kann ein einfaches Inhaltsverzeichnis mit Schnellformatvorlagen erstellen.

Ich kann Fußnoten einfügen.
Ich kann eigene Formatvorlagen nach Anweisungen erstellen.

2.5 Ich kann Serierendokumente erstellen

Ich kann ein Hauptdokument und eine einfache Datenquelle erstellen und verbinden.

Ich kann Etiketten erstellen und ausdrucken.
Ich kann eine vorhandene Datenquelle bearbeiten.

2.6 Ich kann Präsentationen erstellen

Ich kann einfache Präsentationen unter Anwendung der Layoutrichtlinien erstellen.

Ich kann Animationen und diverse Objekte sinnvoll einsetzen und verlinken.

2.7 Ich kann das Internet sinnvoll nutzen

Ich kann Websites aufrufen und deren Informationen nutzen.

Ich kann gezielt recherchieren, Inhalte ausdrucken, herunterladen und speichern.
Ich kann Favoriten verwalten.

2.8 Ich kann im Web publizieren

Ich kann Dateien (Bild- und Textdateien) in webtauglichen Formaten speichern.

	B1	B2	C1	C2
<p>Ich kann Kopf- und Fußzeilen praxisgemäß festlegen, mit Nummerierung und Aufzählung sowie Tabulatoren arbeiten. Ich kann Grafiken und Diagramme einfügen und bearbeiten, einfache Tabellen erstellen, die Summenfunktion einsetzen. Ich kann Spalten- und Seitenumbrüche erzeugen.</p>				
<p>Ich kann Verzeichnisse (Abbildungsverzeichnisse, etc.) aufgrund eigener Formatvorlagen inkl. Gliederung sowie Indexeinträge erstellen. Ich kann Abschnittswechsel (unterschiedliche Kopf- und Fußzeilen, Seitenformate) durchführen.</p>				
<p>Ich kann im Hauptdokument einfache Bedingungsfelder (Wenn ... dann ... sonst) definieren.</p>				
<p>Ich kann eine Präsentation in anderen Formaten veröffentlichen. Ich kann Multimedia-Effekte sinnvoll in die Präsentation einbauen. Ich erkenne die Vorteile des Folienmasters und kann damit rationell arbeiten.</p>				
<p>Ich kann Dateien komprimieren und uploaden. Ich kann Instant Messaging (z. B. Skype, ICQ) praxisgerecht einsetzen. Ich kenne die Gefahren des Internets.</p>				
<p>Ich kann in einem bestehenden Content Management System Beiträge im Web veröffentlichen.</p>				

2.9 Ich kann mittels E-Mail kommunizieren.

Ich kann Mails senden, empfangen, beantworten und weiterleiten.

Ich kann Dateien anhängen und achte auf die Größe.
Ich kann Mails in Kopie versenden.
Ich beachte die Netiquette.

2.10 Ich kann Termine und Aufgaben verwalten

Ich kann Termine anlegen und verwalten.

Ich kann Personen und Gruppen verwalten und diese über Termine informieren.

2.11 Ich kann mit dem 10-Finger-System blind schreiben

Ich kann mit dem 10-Finger-System blind schreiben.

Ich kann meine Schreibgeschwindigkeit auf 200 Anschläge pro Minute erhöhen.

2.12 Ich kann Formulare erstellen.

Ich kann ein einfaches Formular (mit Hilfe einer Tabelle) erstellen.

2.13 Ich kann kaufmännische Schriftstücke professionell erstellen

Ich kann die ÖNORM A 1080 zur Gestaltung eines kaufmännischen Schriftstückes anwenden.

Ich kann anspruchsvolle kaufmännische Schriftstücke (Brief mit Fortsetzungsblatt, Lieferschein, Rechnung) nach Vorgabe normgerecht schreiben.

2.14 Ich kann mit einem Desktop-Publishing-Programm arbeiten

Ich kann fertige Vorlagen verwenden.

Ich kann fertige Vorlagen anpassen.

2.15 Ich kann Schriftstücke nach Tonträgern gestalten

Ich kann einfache Phonogramme (Fließtext) schreiben.

B1

B2

C1

C2

Ich kann eine Free-Mailadresse einrichten.
Ich kann mit einem E-Mail-Programm ein Mailkonto einrichten.
Ich kann Mails verwalten (ordnen, suchen, sortieren, archivieren).
Ich kann Kontakte verwalten und Verteilerlisten erstellen.
Ich kann Serien-E-Mails versenden.

Ich kann mehrere Terminkalender anlegen und verwalten.

Ich kann ein Formular zum Ausfüllen am Bildschirm mit Steuerelementen erstellen.

Ich kann ein Protokoll nach Angabe schreiben.
Ich kann meine Bewerbungsmappe versandbereit erstellen.

Ich kann einseitige (Flyer, Handzettel) und mehrseitige Schriftstücke (Folder, Broschüren) erstellen.

Ich kann Schriftstücke (z. B. Verträge) nach Phonogramm schreiben.

3.1 - 3.3 Ich kann Daten eingeben und bearbeiten, formatieren und drucken

Ich kann Daten eingeben und löschen.
 Ich kann Zahlen (Währungen, Datum), Text und Zellen formatieren.
 Ich kann ein und mehrere Arbeitsblätter (Registerblätter) drucken.

Ich kann Daten vorteilhaft eingeben (Autoausfüllfunktionen), fehlerhafte Eingaben erkennen und korrigieren, Daten verschieben und kopieren (auch zwischen Registerblättern), aufsteigend und absteigend sortieren.
 Ich kann Daten aufgrund konkreter Anweisungen filtern.
 Ich kann Daten aufgrund konkreter Anweisung suchen und ersetzen.

Ich kann das Arbeitsblatt formatieren (Zeilenhöhe, Spaltenbreite, ein- und ausblenden).

Ich kann Einstellungen beim Drucken vornehmen (Papierformate, bestimmte Seiten oder markierte Bereiche drucken).

Ich kann mit Mustervorlagen arbeiten.

3.4, 3.5 Ich kann Berechnungen durchführen und Entscheidungsfunktionen einsetzen

Ich kann einfache Berechnungen mit Rechenoperatoren durchführen und Summen bilden.

Ich kann den Vorteil der Verwendung von Zellenbezügen bei Berechnungen nutzen.

3.6 Ich kann Diagramme erstellen

Ich kann einfache Diagramme erstellen (click & go).

Ich kann einfache Diagramme nach Vorlage erstellen.

3.7, 3.8 Ich kann Daten austauschen und umfangreiche Datenstände auswerten

Ich kann Daten aufgrund konkreter Anweisungen filtern.

B1	B2	C1	C2
<p>Ich kann Daten aus anderen Anwendungen in die Tabellenkalkulation kopieren.</p> <p>Ich kann erkennen, dass Ersetzen von Daten(teilen) oder Filtern zum Organisieren der Daten für die Problemlösung erforderlich ist.</p> <p>Ich kann Registerblätter in Arbeitsmappen hinzufügen, verschieben, kopieren, löschen und umbenennen.</p> <p>Ich kann einfache benutzerdefinierte Formate erstellen, Formate übertragen und einfache bedingte Formatierungen (ohne Formeln) auf Zellen anwenden.</p> <p>Ich kann beim Drucken eine optimierte Verteilung der Daten auf die Seiten (Skalierung, Seitenreihenfolge, Spalten- und Zeilenwiederholung, Seitenumbrüche usw.) vornehmen.</p> <p>Ich kann Kopf- und Fußzeilen erstellen.</p>			
<p>Ich kann Formeln kopierbar gestalten (absolute, relative Zellenbezüge).</p> <p>Ich kann einfache Funktionen effizient einsetzen (Mittelwert, Minimum, Maximum, Anzahl, Heute, Runden).</p> <p>Ich kann Prozentberechnungen durchführen.</p> <p>Ich kann einfache Entscheidungen durchführen (Wenn-Funktion).</p>			
<p>Ich kann für das Diagramm benötigte Datenbereiche erkennen und auswählen, Diagramme beschriften (Titel, Legenden, Achsen) und Achsenskalierungen vornehmen.</p> <p>Ich kann den Diagrammtyp nachträglich ändern.</p>			
<p>Ich kann mit Trennzeichen versehene Textdateien und ähnliche Formate importieren.</p> <p>Ich kann Tabellendaten in andere Datenformate exportieren (txt, csv, html, ...).</p> <p>Ich kann Daten mit einfachen Pivot-Tabellen auswerten.</p>			

4.1 Ich kann mit bestehenden Tabellen arbeiten.

Ich kann Datensätze in bestehenden Tabellen ändern, löschen und hinzufügen.
Ich kann Daten filtern.

Ich kann nach detaillierten Vorgaben Tabellen erstellen und Primärschlüssel setzen.
Ich kann optimal aufbereitete Daten importieren und exportieren bzw. kopieren und einfügen.
Ich kann Datenfelder in Tabellen einfügen.

4.2 Ich kann Abfragen erstellen

Ich kann einfache Abfragen aus einer Tabelle erstellen, ändern, löschen und Daten in Abfragen sortieren.

Ich kann Abfragen aus mehreren Datenquellen mit mehreren Kriterien erstellen.

4.3 Ich kann Formulare erstellen

Ich kann einfache Formulare erstellen, ändern und löschen.
Ich kann Daten in ein Formular eingeben und sortieren.

4.4 Ich kann Berichte erstellen

Ich kann einfache Berichte erstellen, ändern und löschen.

Ich kann einfache Berichte nach konkreten Vorgaben bzw. formalen Kriterien erstellen.
Ich kann Daten in Berichten filtern.
Ich kann Bilder in einen Bericht einfügen.

	B1	B2	C1	C2
Ich kann Dateneingaben absichern (Gültigkeitsregeln, Werteliste). Ich kenne die Bedeutung eines Primärschlüssels und kann ihn aufgabengerecht setzen.				
Ich kann einfache Berechnungen durchführen. Ich kann einfache Problemstellungen mittels Gruppierungen lösen.				
Ich kann Daten in einem Bericht mittels Gruppierungen zusammenfassen. Ich kann einfache Berechnungen (Summe, Anzahl) in Berichten durchführen. Ich kann Berichte benutzerfreundlich und druckreif gestalten.				

5.1, 5.2 Ich kann Daten sichern. Ich kann Daten schützen..

Ich kenne mögliche Bedrohungsszenarien für digital gespeicherte Daten.
Ich kann sichere Passwörter wählen.

Ich kann Kopien von Daten herstellen und diese laufend aktualisieren.
Ich kenne die Bedeutung der verschlüsselten Übertragung von Daten.

5.3, 5.5 Ich kann eindeutige Verstöße gegen einschlägige gesetzliche Bestimmungen erkennen. Ich kann E-Business-Anwendungen nutzen..

Ich kann E-Business bzw. E-Commerce-Anwendungen privat nutzen.
Ich kann mich in sozialen Netzwerken sicher bewegen.

Ich kenne grundlegende gesetzl. Bestimmungen für den privaten Bereich und halte mich daran.
Ich kann Risiken im E-Business vermeiden bzw. bei Problemen richtig reagieren.

	B1	B2	C1	C2
	<p>Ich kann unterschiedliche Medien zur Datensicherung einsetzen und diese möglichst sicher verwahren. Ich kann automatisierte Sicherungen durchführen und wiederherstellen.</p>			
	<p>Ich kenne grundlegende gesetzl. Bestimmungen im Unternehmensumfeld und halte mich daran. Ich kann E-Business-Anwendungen im Unternehmensumfeld nutzen.</p>			

4 Pilotierung

Bericht zur Verfügung gestellt von Univ. Prof. Dr. Manuela Paechter (manuela.paechter@uni-graz.at), Mag. Silke Luttenberger (silke.luttenberger@uni-graz.at) und Mag. Sigrid Wimmer (sigrid.wimmer@uni-graz.at), 15.12.2011

Im Zeitraum von Oktober 2010 bis Juni 2011 wurden die Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) im Zuge der Pilotierung von Lehrer/innen mit ihren Schüler/innen erprobt. Die Pilotierung umfasste **60 Beispiele**, die von **51 Lehrer/innen** an **20 Schulen** in **2.951 Bearbeitungen** getestet wurden.

4.1 Beurteilung der Unterrichtsbeispiele durch Schüler/innen

4.1.1 Merkmale der Unterrichtsbeispiele

Die Auswertung der **Merkmale der Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge)** erfolgt im ersten Schritt für die sieben Items, die sich auf die Beurteilung des Unterrichtsbeispiels (kompetenzorientierten Arbeitsauftrages) beziehen (siehe Abb. 1). Die Beurteilung der **didaktischen Klarheit** (Aufgabenverständnis, Aufgabenklarheit, Angemessenheit des Zeitpensums zur Bearbeitung der Aufgabe) – mit einem Mittelwert von 2,51⁵ – fällt **positiv** aus. Die Beurteilung der **Interessantheit** und des **Berufsbezugs** fallen über alle Beispiele **knapp positiv bis durchschnittlich** aus. Die Schüler/innen geben an, dass **Unterrichtsbeispiele Ähnlichkeit mit den Unterrichtsinhalten** aufweisen.

Die Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) werden von den Schüler/innen als **leicht bis im mittleren Schwierigkeitsgrad** liegend empfunden. Die **eigene Leistung** bei der Bearbeitung der Beispiele wird ebenso als **eher gut** gesehen. Die **insgesamte Beurteilung der Beispiele** wird im Mittel mit 3,15 angegeben und liegt damit **gerade noch im positiven Bereich**.

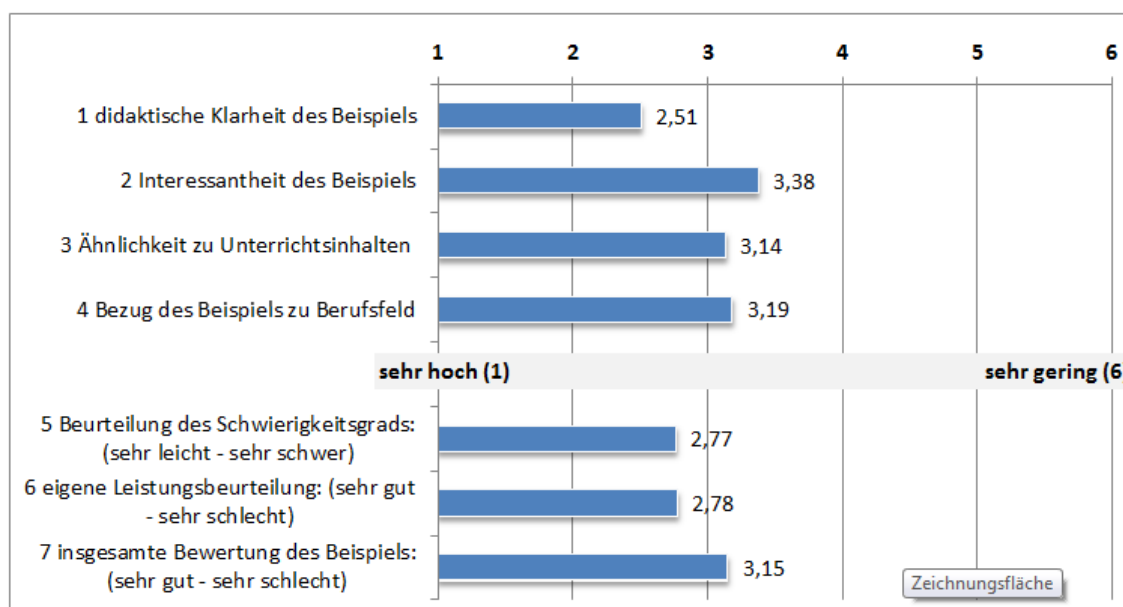


Abbildung 1: Gesamtmittelwerte der Items zu den Beispielkriterien

4.1.2 Bearbeitung der Beispiele

Die Auswertung der **Beurteilung der Bearbeitung von Unterrichtsbeispielen (kompetenzorientierten Arbeitsaufträgen)** erfolgt im ersten Schritt für die **drei Bereiche der Motivation in Lern- und Leistungssituationen** (siehe Abb. 2). Das **Motivationspotenzial** (positives Erleben der Bearbeitung) und das **Kompetenzerleben** der Schüler/innen (Anstrengung bei der Bearbeitung, Stolz auf eigene Leistung) liegen im **mittleren Bereich**. Die **Erfolgseinschätzung** liegt im **positiven**

⁵ Die Skala reicht von 1-6; je niedriger der Skalenwert, desto besser wird das jeweilige Kriterium beurteilt.

Bereich. Die Schülerinnen und Schüler geben an, der Schwierigkeit der Beispiele gewachsen zu sein und den Großteil der Beispiele geschafft zu haben.

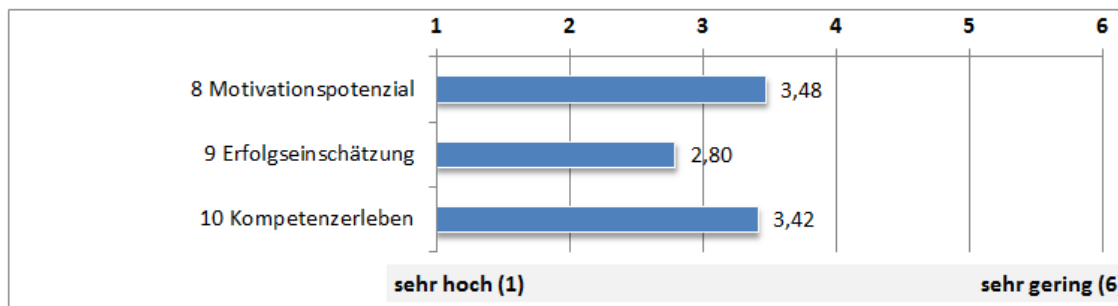


Abbildung 2: Gesamtmittelwerte und Standardabweichungen der Items zur Motivation in Lern- und Leistungssituationen

4.1.3 Fazit für Unterrichtsentwicklung

Merkmale der Unterrichtsbeispiele, Bearbeitung der Beispiele

Schüler/innen bewerten die **Qualität der Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge), Aufgabenklarheit, Verständnis und Angemessenheit des Zeitpensums positiv**. Die **Schwierigkeit der Beispiele** liegt ihrer Meinung nach im **niedrigen bis mittleren Bereich**, die **eigene Leistung** wird von den Schüler/innen als **eher gut** eingeschätzt. Schüler/innen geben häufig an, dass **ähnliche Beispiele bereits im Unterricht bearbeitet** wurden; sie sind also mit der Art der Beispiele vertraut. Dementsprechend wird auch die Erfolgseinschätzung – mit einem Mittelwert von 2,80 – **eher positiv** von den Schüler/innen beurteilt.

In Bezug auf die **Interessantheit** und den **Berufsbezug** liegen die Beispiele im **knapp positiven bis mittleren Bereich**. Ebenso werden das **Motivationspotenzial** (positives Erleben der Bearbeitung) und das **Kompetenzerleben** (Anstrengung bei der Bearbeitung, Stolz auf eigene Leistung) bei der Durchführung der Beispiele eingeschätzt.

Ein besonders wichtiges Ergebnis betrifft den Berufsbezug und das Interesse. Der **Berufsbezug** der Beispiele **trägt zum Erleben von Interesse und Motivation** bei. Der Berufsbezug der Unterrichtsbeispiele liegt **gerade noch im positiven Bereich**.

Auswertung nach Inhaltsebene

Die Bewertung der Inhaltsbereiche (Informatiksysteme; Publikation und Kommunikation; Tabellenkalkulation; Datenbanken; Informationstechnologie, Mensch und Gesellschaft) durch die Schüler/innen ergibt, dass sie **Präferenzen für bestimmte Inhaltsbereiche** zeigen. Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierte Arbeitsaufträge) aus dem Inhaltsbereich „**Datenbanken**“ werden insgesamt **kritischer** bewertet. Dieses Ergebnis kann jedoch auch daran liegen, dass nach Angaben der Schüler/innen Beispiele aus diesen Bereichen seltener im Unterricht behandelt werden und auch weniger Bezug zum Berufsfeld aufweisen.

Die **Inhaltsbereiche** werden von den Schüler/innen als **unterschiedlich schwierig** empfunden. Beispiele aus „**Datenbanken**“ werden im Vergleich zu den anderen Bereichen gleichzeitig auch als **wesentlich schwieriger** eingestuft.

Aus der Sicht der Schüler/innen besitzen die **Inhaltsbereiche** einen **unterschiedlichen Berufsbezug**. Sie erkennen bei Beispielen aus dem Bereich „**Publikation und Kommunikation**“ **eher einen Bezug zum Berufsfeld**.

Auswertung nach Handlungsebene

Die insgesamt **Bewertung der Handlungsebenen** der Beispiele zeigt **leichte Präferenzen** der Schüler/innen. **Komplexe Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierte Arbeitsaufträge) der Handlungsebene „D“** (Entwickeln, z. B. Schnittstellen) werden **durchaus positiv** gesehen. Dies

sind meist auch Beispiele, die **eher aus dem bisherigen Unterricht bekannt** sind und aus Sicht der Schüler/innen eher hohe didaktische Klarheit der Aufgabenstellung aufweisen.

Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierte Arbeitsaufträge) der Handlungsebene „C“ (Analysieren, z. B. Datenbanken) werden **durchschnittlich** bewertet. Die Schüler/innen geben an, dass solche Beispiele **seltener im bisherigen Unterricht behandelt** wurden. Diese Beispiele werden von den Schüler/innen als **schwieriger** erlebt und die **eigene Leistung** wird im Vergleich zu den anderen Unterrichtsbeispielen (kompetenzorientierten Arbeitsaufträgen) **schlechter** eingeschätzt.

4.2 Beurteilung der Unterrichtsbeispiele durch Lehrer/innen

Die an der Pilotierung beteiligten 51 Lehrer/innen aus 20 Schulen gaben insgesamt 241 Feedbacks zu den Unterrichtsbeispielen (kompetenzorientierten Arbeitsaufträgen) ab. Sie bewerteten die **Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge)** wie folgt:

- Zu 94 % wurde die Zuordenbarkeit zu dem/n Deskriptor/en als gegeben angesehen.
- Die Deskriptorumsetzung wird in 91 % der Feedbacks als geeignet geschildert.
- Die methodisch-didaktischen Anweisungen werden in 76 % der Lehrer/innen-Feedbacks als ausreichend bewertet.
- 75 % der Feedbacks befinden, dass das jeweilige Unterrichtsbeispiel den Inhalten des bisherigen Unterrichts entspricht.
- Die Passung der Unterrichtsbeispiele zum Ausbildungsstand bekommt eine 82%ige Zustimmung.
- In 88 % der Beurteilungen werden die Beispiele als altersangemessen angesehen.
- Der Bezug zum Ausbildungsziel wird mit 87 % Zustimmung als gegeben erachtet, der Bezug zur Berufspraxis wurde in ca. 91 % der Beurteilungen als gegeben angesehen.
- Die Frage, ob das Unterrichtsbeispiel für die Schüler/innen interessant sei, wurde von den Lehrer/innen mit 67 % Zustimmung beurteilt. In 33 % der Lehrer/innen-Feedbacks wurde angegeben, dass die Unterrichtsbeispiele für die Schüler/innen nicht interessant seien.

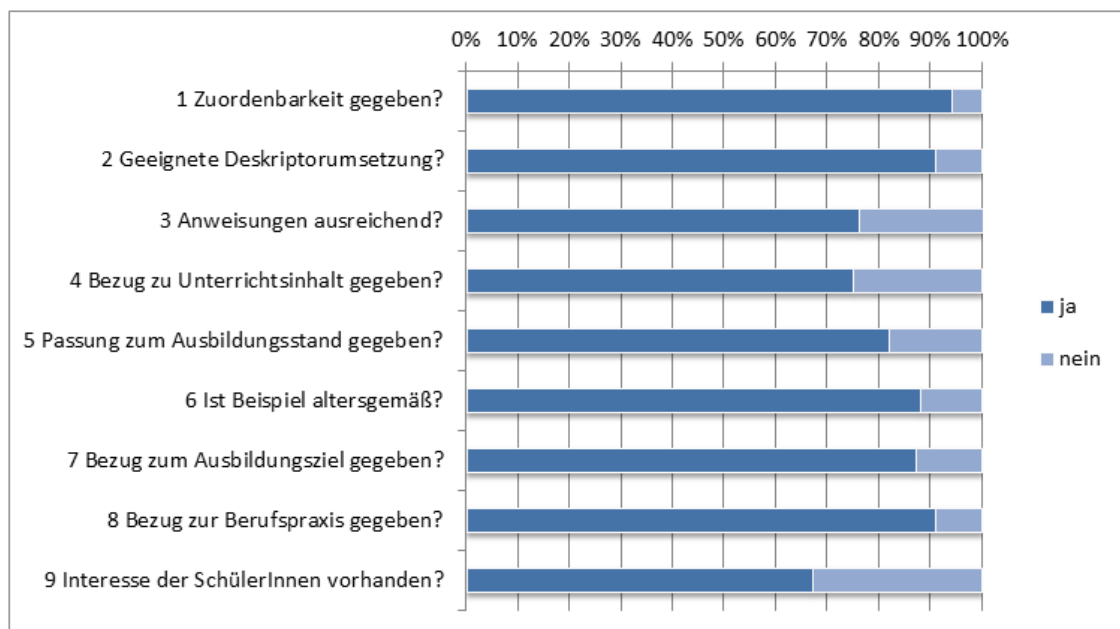


Abbildung 3: Prozentwerte aus den Lehrer/innen-Feedbacks (dichotome Items)

Die Auswertung der **ratingskalierten Bewertungsskalen** zur Beurteilung der Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) hinsichtlich der Kriterien „**Güte**“, „**Schwierigkeit**“, „**Innovation**“ und „**Beitrag zur Qualitätsentwicklung**“ sowie die **Gesamtbeurteilung** der Beispiele fällt im Mittel über alle Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) hinweg wie folgt aus:

- Die Güte der Aufgabenstellung (M = 2,22) sowie jene des Lösungshinweises (M = 2,39) wird von den Lehrer/innen positiv bewertet.
- Die Beurteilung der Schwierigkeit liegt mit einem Mittelwert von 2,63 im eher niedrigeren Bereich.
- Die Beurteilungen des inhaltlichen und methodischen Innovationgehalts der Beispiele liegen im positiven Bereich (M = 3,09, M = 3,08).
- Der Beitrag zur Qualitätsentwicklung wird von den Lehrer/innen positiv beurteilt (M = 2,71).
- Die Gesamtbeurteilung über alle Unterrichtsbeispiele hinweg fällt – mit einem Mittelwert von 2,44 – gut aus.

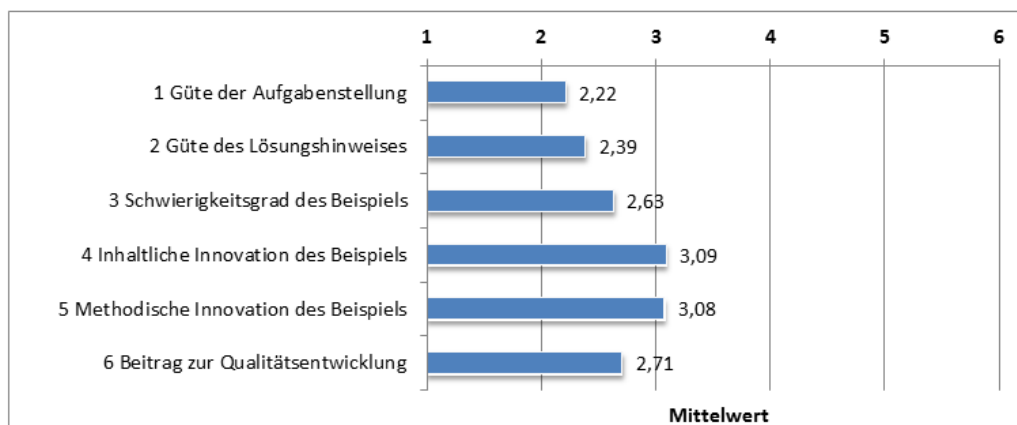


Abbildung 4: Mittelwerte aus den Lehrer/innen-Feedbacks (ratingskalierte Items)

Am **häufigsten** (mit 39 %) werden die Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) als geeignet zur Herstellung von **Querverbindungen und für selbstgesteuertes Lernen** angesehen.

Oftmals (36-38 %) werden sie als **geeignete Prüfungsaufgabe und Entwicklungs- oder Übungsaufgabe** angesehen. 29 % der Beurteilungen empfinden die Unterrichtsbeispiele als geeignet für **Hausübungen**.

Seltener (14–18 %) werden die Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) als geeignet für die **Bearbeitung in Gruppen, Vorbereitung auf Prüfungen, zur Motivationsförderung** sowie als **Diskussionsgrundlage** betrachtet. In 5 % der Beurteilungen wird ein Unterrichtsbeispiel bzw. eine Aufgabe als nicht geeignet bezeichnet.

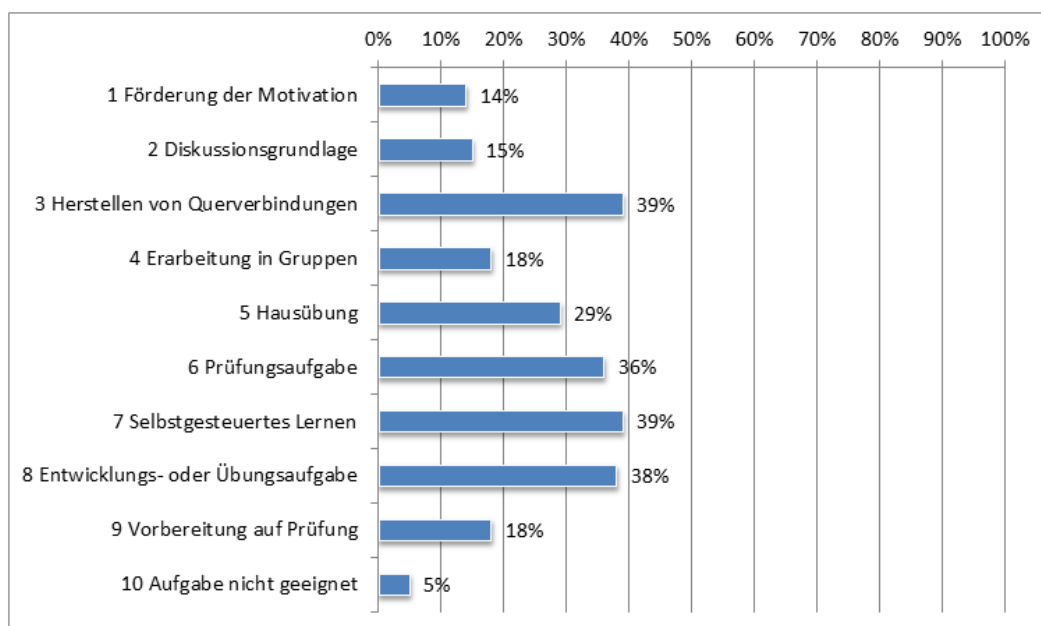


Abbildung 5: Prozentwerte zur Eignung der Unterrichtsbeispiele (Mehrfachwahl möglich)

Fazit für Unterrichtsentwicklung

Aus der Sicht der Lehrer/innen haben die Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) eine **hohe Qualität** (Güte der Aufgabenstellung und des Lösungshinweises).

Die **Schwierigkeit und der Innovationsgehalt** (inhaltlich und methodisch) werden ebenfalls **positiv** eingeschätzt. Die **Instruktionsqualität** ist **gut**. In Bezug auf den **Motivationsgehalt** erzielen die Unterrichtsbeispiele **zufriedenstellende Werte**. Die Unterrichtsbeispiele eignen sich für unterschiedliche didaktische Zwecke.

4.3 Einflussfaktoren auf die Güte bzw. Interessantheit eines Beispiels

Für den Einsatz im Unterricht ist es interessant zu wissen, welche Aspekte der Beispiele aus Sicht der Schüler/innen zu einer **positiven Bewertung des jeweiligen Beispiels** beitragen. Diese Frage wurde mit Hilfe regressionsanalytischer Verfahren untersucht.

Es zeigte sich, dass von den zahlreichen erfassten Merkmalen der Beispiele die folgenden Aspekte für die Gesamtbeurteilung am wichtigsten sind: das **Kompetenzerleben** der Schüler/innen, die **wahrgenommene Schwierigkeit**, die **eigene Leistungseinschätzung**, die **didaktische Klarheit** und der **Berufsbezug der Unterrichtsbeispiele** (siehe Abb. 6).

Merkmale der Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) als **Einflussfaktoren auf die Interessantheit** sind die **didaktische Klarheit** (Mittelwert), der **Berufsbezug**, die **Schwierigkeit**, die **eigene Leistungseinschätzung**, die **Erfolgseinschätzung** (Mittelwert) und das **Kompetenzerleben** (Mittelwert), siehe Abb. 7.

Schüler/innen finden Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierte Arbeitsaufträge) interessanter, wenn sie einen **Berufsbezug** erkennen, **sich kompetent erleben**, die Beispiele **didaktisch klar** sind und sie eine **höhere Erfolgseinschätzung** haben. Ebenso zeigt die **wahrgenommene Schwierigkeit** einen Einfluss auf die eingeschätzte Interessantheit der Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge).

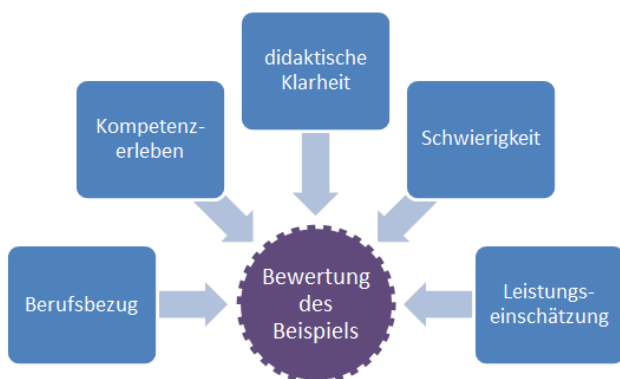


Abbildung 6: Wichtige Faktoren für die insgesamt Bewertung eines Beispiels

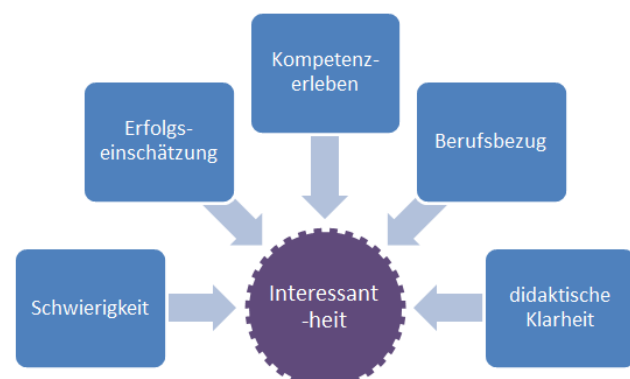


Abbildung 7: Wichtige Faktoren für die Interessantheit eines Beispiels

Fazit für Unterrichtsentwicklung

Welche Beispiele weisen aus der Sicht der Schüler/innen eine **hohe Güte** auf (Gesamtbewertung)?

Beispiele, die **didaktisch klar** sind (hohe Aufgabenklarheit, hohes Verständnis und angemessener Zeitrahmen), die einen **Berufsbezug** aufweisen, die **eher schwierig** sind (Anstrengung bei der Bearbeitung, Stolz auf eigene Leistung). Diese Beispiele vermitteln das **Erleben von Kompetenz** und sind **motivierend**. Die Analyse zeigt, dass Schüler/innen **anspruchsvolle Unterrichtsbeispiele durchaus schätzen**.

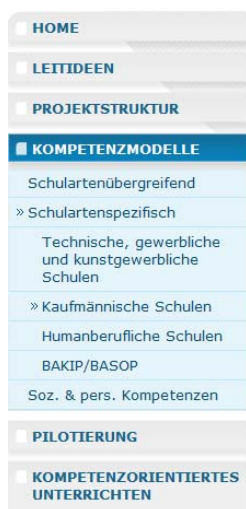
Im Wesentlichen tragen dieselben Faktoren auch dazu bei, dass **ein Beispiel als interessant erlebt wird**.

5 Unterrichtsbeispiele (exemplarisch)

In der Folge finden Sie **einige ausgewählte Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierte Arbeitsaufträge)**. Diese dienen einerseits dazu, zu verdeutlichen, was die Mitglieder der Arbeitsgruppe mit dem jeweiligen Deskriptor gemeint haben, andererseits sollen diese eine Anregung für den eigenen Unterricht darstellen.



Alle von der Arbeitsgruppe bisher erstellten Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) finden Sie auf der Homepage www.bildungsstandards.berufsbildendeschulen.at.

Auf dieser Website finden Sie unter **Kompetenzmodelle – Schulartenspezifisch – Kaufmännische Schulen** den Bereich **Officemanagement und angewandte Informatik (HAS)**.



Dort befindet sich die vorliegende **Broschüre** sowie der **Kompetenzraster** zum Download und ein Link „**Kompetenzmodell und Unterrichtsbeispiele**“.

Durch Klicken auf diesen Link öffnet sich ein Fenster, in dem das **Kompetenzmodell** mit den **Inhaltsstrukturen und den Handlungsebenen** zu sehen ist.

Durch Klicken auf das **Symbol**  werden die **einzelnen Deskriptoren einblendet**. Neben jedem Deskriptor wird auf dem **Schnittpunkt** mit der angesprochenen Handlungsebene ein **grauer Punkt** sichtbar.  Durch Zeigen auf diesen Punkt kann man die Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) sehen und im folgenden Fenster downloaden.

Übersicht über die in der Broschüre abgebildeten Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge):

Nr.	Deskriptoren	Unterrichtsbeispiel	Zeit (in Minuten)
B-1.5	Ich kann Dateien verwalten	Rechnen mit Größen	10
B-2.1	Ich kann Daten eingeben und bearbeiten	Datenaustausch	40
B-3.2	Ich kann formatieren	Kassabuch	20
B-3.3	Ich kann drucken		
B-4.4	Ich kann Berichte erstellen	Eignungstest Liste	30
B-5.2	Ich kann Daten schützen	Datensicherheit E-Banking	10

5.1 OMAI-1 Informatiksysteme (Hardware, Betriebssystem, Netzwerk)

Deskriptor	OMAI-B-1.5 Ich kann Daten verwalten
Titel der Aufgabe	Rechnen mit Größen
Themenbereich(e) und Fertigkeit(en)	Daten einschätzen <ul style="list-style-type: none"> • Dateiformate • Platzbedarf
Zeitbedarf	10 Minuten
Methodisch/Didaktische Hinweise	Einzelarbeit, Schätzung fordern
Material- und Medienbedarf	Schreibwerkzeug

Ausgangssituation:

Auf einer Festplatte sollen Daten wie Musikstücke bzw. Fotos gespeichert werden. Es soll berechnet werden, wie viele Dateien gespeichert werden können.

Aufgabenstellung:

1. Die Speicherkapazität einer externen Festplatte beträgt 500 GB.

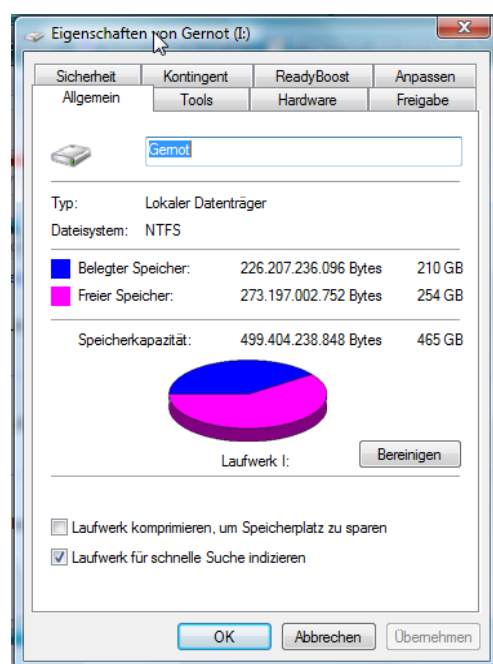
Wie viele Musiktitel passen auf diese Festplatte? Gehen Sie davon aus, dass jeder Musiktitel ca. die Größe der unten angeführten Beispielsdatei hat.



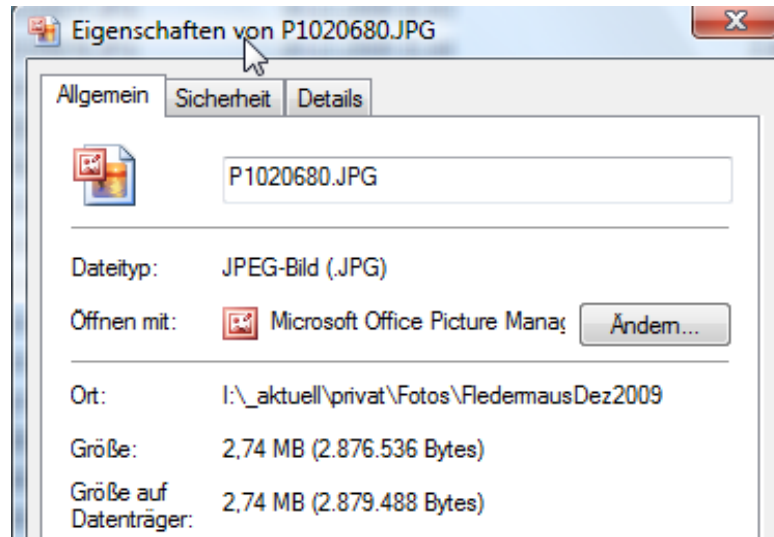
Schätzung:

Berechnung:

2. Die Abbildung zeigt die Eigenschaften einer externen Festplatte:



Wie viele Fotos passen in den freien Bereich der externen Festplatte, wenn 1 Foto ca. die Größe der unten angeführten Beispielsdatei hat?



Schätzung:

Berechnung:

Lösungsvorschlag:

Aufgabenstellung 1:

Schätzung: $500000 / 2,5 = 200.000$ Dateien

Berechnung: $500 \text{ GB} = 500.000.000 \text{ KB} / 2.685 = 186.219$ MP3-Dateien

Aufgabenstellung 2:

Schätzung : $250.000 / 2,5 = 100.000$ Fotos

Berechnung: Freier Speicher = $254 \text{ GB} = 254.000 \text{ MB} / 2,74 \text{ MB} = 92.700$ Fotos

5.2 OMAI-2 Publikation und Kommunikation (Textverarbeitung, Präsentation, Internet)

Deskriptor	OMAI-B-2.1 Ich kann Daten eingeben und bearbeiten
Titel der Aufgabe	Datenaustausch
Themenbereich(e) und Fertigkeit(en)	Datenaustausch Word - Excel
Zeitbedarf	40 Minuten
Methodisch/Didaktische Hinweise	Einzelarbeit
Material- und Medienbedarf	PC mit Office-Paket

Ausgangssituation:

Sie sind Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter des Unternehmens PVVT Photovoltaikerzeugung und sollen eine Rechnung mit folgendem Inhalt in Excel erstellen und dann in Word einbetten bzw. verknüpfen.

Aufgabenstellung:

Achtung:

Die Berechnung der Tabelle soll einmal in EXCEL erstellt werden und in Word eingebettet bzw. verknüpft werden und ein zweites Dokument soll die Rechnung mit einer in Word gestalteten Tabelle zeigen.

Absender: PVVT Photovoltaikerzeugung, 1030 Wien, Mohsgasse 16/3,
Telefon +43 1 713 97 15, Fax +43 1 713 97 16, E-Mail: office@pvvt.at, Internet:
www.pvvt.at, Bankverbindung: Raiffeisenlandesbank Wien – Konto-Nr. 73437 0002
– BLZ 31417, UID-Nr. ATU33845682

Informations-
kamm: Bankverbindung Raiffeisenlandesbank Wien | Konto-Nr. 73437 0002 |
BLZ 31417 IBAN AT31 4177 3437 0002 0000 | BIC RBGNOEATWWN |
UID-Nr. ATU33845682
Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. Zahlbar und klagbar in Wien.

BZB: heutiges Datum, Lieferdatum: heutiges, Sie sind Bearbeiterin bzw. Bearbeiter, UID-
Nr. Kunde: ATU22334455

Empfänger: Elektro Hupfinger KG, Bahnzeile 56, 2130 Mistelbach

Betreff: Rechnung Nr. 210

Menge, Produktname, Einzelpreis, Gesamtpreis
5, PVVT 52C0, € 990,00
12, PVVT 55H1, € 1.230,00
3, PVVT 57X2, € 1.270,00

Wir gewähren bei Bezahlung innerhalb der nächsten 6 Werktage 3 % Skonto oder 30 Tage netto.

Summenbildung durchführen! Vergessen Sie nicht die Berechnung der Umsatzsteuer!

Lösungsvorschlag:

Nachfolgend der Lösungsvorschlag WORD. Der mit EXCEL erstellte Lösungsvorschlag zeigt nur am Bildschirm Unterschiede; er wird daher in der Broschüre nicht abgebildet.

PVVT Photovoltaikerzeugung

1030 Wien, Mohsgasse 16/3
Telefon +43 1 713 97 15, Fax +43 1 713 97 16
E-Mail office@pvvt.at, Internet www.pvvt.at

Elektro Hupfinger KG
Bahnzeile 56
2130 Mistelbach

Datum: 20..-10-06
Zeichen: ihm
Bearb.: Irene Hammermüller
Telefon: +43 1 713 97 15-12
Kunden-UID-Nr.: ATU22334455

Rechnung Nr. 210

Menge	Produktname	Einzelpreis in €	Gesamtpreis in €
5	PVVT 52C0	€ 990,00	€ 4.950,00
9	PVVT 55H1	€ 1.230,00	€ 11.070,00
3	PVVT 57X2	€ 1.270,00	€ 3.810,00
Rechnungsbetrag netto			€ 19.830,00
+ 20 % USt			€ 3.966,00
Rechnungsbetrag brutto			€ 23.796,00

Wir gewähren bei Bezahlung innerhalb der nächsten 6 Werktage 3 % Skonto oder 30 Tage netto.

Mit freundlichen Grüßen

PVVT Photovoltaikerzeugung

Irene Hammermüller

Bankverbindung Raiffeisenlandesbank Wien | Konto-Nr. 73437 0002 | BLZ 31417
IBAN AT31 4177 3437 0002 0000 | BIC RBGNOEATWWN | UID-Nr. ATU33845682
Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum.
Zahlbar und klagbar in Wien.

5.3 OMAI-3 Tabellenkalkulation

Deskriptoren	OMAI-B-3.2 Ich kann formatieren OMAI-B-3.3 Ich kann drucken
Titel der Aufgabe	Kassabuch
Themenbereich(e) und Fertigkeit(en)	Tabellenkalkulation <ul style="list-style-type: none"> • Formate erkennen • Formatieren • Seitenansicht benutzen • Kopf- und Fußzeile einrichten • Logo einfügen
Zeitbedarf	20 Minuten
Methodisch/Didaktische Hinweise	Einzelarbeit
Material- und Medienbedarf	PC mit Tabellenkalkulation, Lösungsvorschlag als Vorlage

Ausgangssituation:

Sie arbeiten in der Fa. Posch Gerätebau GmbH.

Für die Führung des Kassabuches wird eine Excel Datei verwendet (kassabuch_angabe.xlsx). Aufgrund von Layout-Änderungen im gesamten Unternehmen soll das Kassabuch nach der neuen Vorlage gestaltet werden.

Aufgabenstellung:

1. Formatieren Sie das Kassabuch inkl. Kopf- und Fußzeile.
2. Die dunkelgelben Zellen sollen Formeln beinhalten.

Kassabuch						
Beispielnummer						
Name des Schülers						
vom		28.06.	30.06.	Seite		2
Tag	Beleg	Text	Eingang	Ausgang	Konto S	Konto H
28.	533	Verpackungsmaterial		136,50	5340	
28.	534	Zahl. an L. Kral E 208		454,80	33028	
28.	535	Bankabhebung	400,00			2870
28.	536	Toner		225,00	7600	
28.	537	Tageslosung	5.268,06			4000
29.	538	Arbeitsmantel		58,50	7850	
29.	539	Blumen		89,10	7650	
29.	540	Warenkauf		139,68	5010	
29.	541	Tageslosung	3.476,88			4000
29.	542	CD-Rom		15,40	7600	
30.	543	Service Kombi		296,75	7320	
30.	544	Bankeinlage		10.000,00	2870	
30.	545	Tageslosung	5.120,04			4000
Summen Seite		2				
Übertrag v. Seite		1				
Übertrag a. Seite		3				
					neuer Saldo	

Vorlage bzw. Lösungsvorschlag (Auszug):

Kassabuch						
Beispielnummer						
Name des Schülers						
vom		28.06.	30.06.	Seite		2
Tag	Beleg	Text	Eingang	Ausgang	Konto S	Konto H
28.	533	Verpackungsmaterial		136,50	5340	
28.	534	Zahl. an L. Kral E 208		454,80	33028	
28.	535	Bankabhebung	400,00			2870
28.	536	Toner		225,00	7600	
28.	537	Tageslosung	5.268,08			4000
29.	538	Arbeitsmantel		58,50	7850	
29.	539	Blumen		89,10	7850	
29.	540	Warenkauf		139,68	5010	
29.	541	Tageslosung	3.476,88			4000
29.	542	CD-Rom		15,40	7600	
30.	543	Service Kombi		296,75	7320	
30.	544	Bankeinlage		10.000,00	2870	
30.	545	Tageslosung	5.120,04			4000
Summen Seite		2	14.264,98	11.415,73		
Übertrag v. Seite		1			neuer Saldo	
Übertrag a. Seite		3	14.264,98	11.415,73	2.849,25	

5.4 OMAI-4 Datenbanken

Deskriptoren	OMAI-B-4.4 Ich kann Berichte erstellen
Titel der Aufgabe	Eignungstest Liste
Themenbereich(e) und Fertigkeit(en)	Datenbanken <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen von Berichten • Auswahl von Daten • Erstellen einer PDF-Datei
Zeitbedarf	30 Minuten
Methodisch/Didaktische Hinweise	Einzelarbeit
Material- und Medienbedarf	PC mit aktuellem Betriebssystem und Office 2007 bzw. 2010 Aufgabenstellung und Angabedatei

Ausgangssituation:

Beim Aufnahmetest einer Schule werden 4 Fachbereiche (Musik, Bildnerische Erziehung, Deutsch und Tanz) geprüft. Die ca. 300 Aufnahmekandidatinnen und Aufnahmekandidaten werden in 30 Gruppen aufgeteilt.

Aufgabenstellung:

1. Erstellen Sie für die Gruppe 1 **und** 24 einen Bericht, der die Daten Familienname, Vorname (alphabetisch sortiert) und Geschlecht enthält. Verwenden Sie dazu die Tabelle „Anmeldungen“.
2. Die Kandidatinnen und Kandidaten, die die Aufnahmeprüfung geschafft haben, werden in der Tabelle „Eignungstest“ mit einem A gekennzeichnet. Erstellen Sie einen Bericht, in der die Daten Familienname, Vorname (alphabetisch sortiert) ausgegeben werden. Die beiden Informationen sollen **nicht spaltenweise getrennt** sein.


Beispiel der Ausgabe:

Amann Ida
Bräumann Salina

Ihr Ausdruck soll an der Anschlagtafel ausgehängt werden.

3. Sie wollen an die Schulleitung ein E-Mail mit den Kandidatinnen und Kandidaten senden, die die Aufnahmeprüfung bestanden haben. Bereiten Sie dazu ein PDF-Attachment vor.

Lösungsvorschlag zu Aufgabe 2 und 3:



Eignungstest

Dienstag, 14. September 2010
21:10:43

Sie haben bestanden

Amann Ida
.....

Auer Leonardo
.....

Brandhuber Maria
.....

Brandtner Marlene
.....

Bräumann Salina
.....

Bungart Lea
.....

Chadim Julia
.....

Cheng Leonie
.....

Christ Nikolas
.....

Culen Lukas
.....

Doelfs Lea
.....

Dorn Julian



5.5 OMAI-5 Informationstechnologie, Mensch und Gesellschaft


Deskriptoren	OMAI-B-5.2 Ich kann Daten schützen
Titel der Aufgabe	Datensicherheit E-Banking
Themenbereich(e) und Fertigkeit(en)	Datensicherheit <ul style="list-style-type: none"> • E-Banking-Vorgang erkennen • Phishing erkennen und reagieren
Zeitbedarf	10 Minuten
Methodisch/Didaktische Hinweise	Einzelarbeit
Material- und Medienbedarf	Kein PC notwendig


Ausgangssituation:

Ihr Vater besitzt ein Gehaltskonto bei der Bank Austria. Regelmäßig werden über dieses Bankkonto Zahlungsüberweisungen mittels Electronic Banking abgewickelt.

Eines Tages erhält der Vater ein Mail mit folgendem Inhalt:

Betreff: Hilfreiche Erweiterungen im Bank Austria Creditanstalt Online-Banking
Absender: BA-CA Security Team 
Empfänger: h.k@hak.at 
Datum: Mo 18:59



Member of



Neue Erweiterungen der Bank Austria Creditanstalt Online-Bankings!
Für alle Bank Austria Creditanstalt Kunden

Sehr geehrter Kunde, sehr geehrte Kundin,
Ab 1. Januar 2007 erwarten Sie hilfreiche Erweiterungen im Bank Austria Creditanstalt Online-Banking. Sie erhalten eine Übersicht über die wichtigsten Neuheiten per Post.

Die Technische Abteilung der Bank Austria Creditanstalt führt deswegen zur Zeit eine vorgesehene Software-Aktualisierung durch, um das neue System einsetzen zu können.

Folgen sie bitte diesen Link, um Ihr Konto bei der Bank Austria Creditanstalt für das neue System zu authentifizieren –
https://www.ba-ca.com/neues_system/html/bankid.html

Achtung! Wir bitten unsere Kunden um Verständnis für diese Überprüfung. Alle Bank Austria Creditanstalt Konten die nicht innerhalb eines Tages authentifiziert werden, werden gesperrt!



Ihr Vater klickt auf den Link, im Browser wird folgende Seite geöffnet:



Aufgabenstellung:

Bevor der Vater jedoch seine Zugangsdaten bekannt gibt, wird er misstrauisch und zieht Sie zu Rate. Wie reagieren Sie auf dieses Mail?

Lösungsvorschlag:

Bei diesem Mail handelt es sich um einen Phishing-Angriff. Grundsätzlich fordert niemals eine Bank ihre Kunden zur Bekanntgabe der Zugangsdaten per Mail auf!

Hinweise auf gehishte Website:

- Holpriges Deutsch in der E-Mail
- Keine SSL-Verschlüsselung
- Angezeigte URL im Link entspricht nicht der URL der tatsächlich geöffneten Seite
- First-Level-Domain .be!!!

6 Hierarchie der Bildungsstandards der Handelsschule

6.1 Gesetzliche Verankerung der Bildungsstandards

Mit der SCHUG Novelle, **BGBI. I Nr. 117/2008**, wurden die Bildungsstandards in den **Schulgesetzen** verankert. Mit der zuletzt erfolgten Änderung des **Schulunterrichtsgesetzes BGBI. I Nr. 52/2010** wurde in § 14 Abs. 2 festgeschrieben, dass **Unterrichtsmittel** nach Inhalt und Form dem Lehrplan der betreffenden Schulstufe sowie der Kompetenzorientierung der Schulart (**Bildungsstandards**, abschließende Prüfung) entsprechen müssen.

In § 17 der SCHUG Novelle, BGBI. I Nr. 117/2008 wurde nach Abs. 1 folgender Abs. 1a eingefügt:

„(1a) Der zuständige Bundesminister hat für einzelne Schulstufen der im § 1 genannten Schularten (Formen, Fachrichtungen) Bildungsstandards zu verordnen, wenn dies für die Entwicklung und Evaluation des österreichischen Schulwesens notwendig ist. **Bildungsstandards sind konkret formulierte Lernergebnisse**, die sich gemäß dem Lehrplan der jeweiligen Schulart (Form, Fachrichtung) auf **einzelne Pflichtgegenstände** oder auf **mehrere in fachlichem Zusammenhang stehende Pflichtgegenstände** beziehen. Die **individuellen Lernergebnisse** zeigen das Ausmaß des Erreichens grundlegender, **nachhaltig erworbener Kompetenzen** auf. Der Lehrer hat bei der Planung und Gestaltung seiner Unterrichtsarbeit die Kompetenzen und die darauf bezogenen **Bildungsstandards zu berücksichtigen**, sowie die Leistungen der Schüler in diesen Bereichen zu beobachten, zu fördern und bestmöglich zu sichern. Die Verordnung hat über die Festlegung von Schularten, Schulstufen und Pflichtgegenständen hinaus insbesondere Ziele der **nachhaltigen Ergebnisorientierung** in der Planung und Durchführung von Unterricht, der bestmöglichen Diagnostik und individuellen Förderung durch konkrete Vergleichsmaßstäbe und der **Unterstützung der Qualitätsentwicklung** in der Schule sicher zu stellen. Es ist vorzusehen, dass die Ergebnisse von Standardüberprüfungen so auszuwerten und rückzumelden sind, dass sie für die **langfristige systematische Qualitätsentwicklung** in den Schulen nutzbringend verwertet werden können.“

Daraus lassen sich folgende **Aufgaben, die Bildungsstandards innehaben**, ableiten (rechtliche Aufgaben):

- Bildungsstandards sind konkret formulierte Lernergebnisse (**Lernergebnisorientierung – Informationsfunktion für Abnehmer/innen**).
- Bildungsstandards sind Teil der permanenten Qualitätsentwicklung (**Qualitätstool**).
- Bildungsstandards zielen auf Nachhaltigkeit ab und zeichnen sich durch Ergebnisorientierung aus (**Outcomeorientierung**).
- Bildungsstandards zielen auf nachhaltig erworbene Kompetenzen (**Kompetenzorientierung**).
- Bildungsstandards sind **Teil der Lehrerinnenpflichten bzw. Lehrerpflichten** (die Lehrerin bzw. der Lehrer hat bei der Planung und Gestaltung der Unterrichtsarbeit die Kompetenzen und die darauf bezogenen Bildungsstandards zu berücksichtigen). Dies bedeutet aber keinen Eingriff in die Methodenfreiheit der Lehrerinnen und Lehrer!
- Ergebnisse einer etwaigen Standardüberprüfung dienen der langfristigen, systematischen Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung (**Systemsteuerungsfunktion**).

6.2 Bildungsstandards als Teil der Qualitätsinitiative in der Handelsschule

Bildungsstandards haben neben der **Innen-** auch eine **Außenwirkung**. Dies bedeutet, dass sie einen interessierten Außenstehenden darüber informieren, was sie/er als potenzielle Arbeitgeberin/potenzieller Arbeitgeber oder als aufnehmende Weiterbildungsinstitution von einer HAS-Absolventin/einem HAS-Absolventen an Kompetenzen erwarten können.

Im Vergleich zu anderen Schulen haben die **berufsbildenden mittleren Schulen** einen umfassenderen Bildungsauftrag. Sie fördern einerseits den Erwerb der **Allgemeinbildung**, andererseits führen sie die Absolventinnen und Absolventen zu **Berufsqualifikationen** (Berufsabschlüssen).

Am Ende der Ausbildung sollen die Absolventinnen und Absolventen sowohl über Kompetenzen verfügen, die sie für eine **lebenslange Weiterbildung/Fortbildung** qualifizieren, als auch über jene, die sie zur unmittelbaren Ausübung eines qualifizierten Berufes benötigen (**berufliche Handlungskompetenz**).

Der Begriff **beruflicher Handlungskompetenz** umfasst unterschiedliche Komponenten:

- Die **fachliche Kompetenz** ist die Summe des Wissens und die Bereitschaft, Aufgabenstellungen selbstständig, fachlich richtig zu bearbeiten und das Ergebnis zu beurteilen.
- Die **soziale Kompetenz** ist die Fähigkeit und Bereitschaft, soziale Beziehungen und Interessenlagen, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen und zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinander zu setzen und zu verständigen. Hierzu gehören auch soziale Verantwortung und die Bereitschaft zur Mitwirkung und Mitbestimmung.
- Die **personale (Human-) Kompetenz** ist die Fähigkeit und Bereitschaft, die individuellen Ziele und Entwicklungschancen zu durchdenken und zu beurteilen. Hierzu gehören auch die eigenen Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte.

Zu diesen Kompetenzen kommt in der Berufsbildung eine übergreifende Kompetenzklasse hinzu, die **aktivitäts- und umsetzungsorientierte (methodische) Kompetenz**. **Methodenkompetenz** bezeichnet die Fähigkeit und Bereitschaft zu zielgerichtetem Vorgehen bei der Bearbeitung von Aufgaben und Problemen (z. B. bei der Einteilung der eigenen Zeit) durch die Anwendung von Arbeitsverfahren und gegebenenfalls deren Weiterentwicklung.

Die berufliche Handlungskompetenz basiert auf dem Kompetenzbegriff von Weinert (2001), legt einen zusätzlichen Schwerpunkt aber auf **Handlungsfähigkeit** in unterschiedlichen **beruflichen Situationen**.

Die Verwendung des Begriffes **durchschnittliche Absolventin/durchschnittlicher Absolvent** soll die Schwierigkeit aufzeigen, dass es bei Absolventinnen bzw. Absolventen jeder Schule immer bessere, aber auch schlechtere Absolventinnen bzw. Absolventen geben wird, unabhängig davon, wie gut der Input in Form von Lehrerinnenleistung bzw. Lehrerleistung, Lehrplänen, Ressourceneinsatz in der Schule war.

Absolventinnen und Absolventen bringen **unterschiedliche Prädispositionen** (Persönlichkeitseigenschaften, Einstellungen und Fähigkeiten) mit, haben **unterschiedliche Interessen**, spezifische **Erfahrungshintergründe** und zeichnen sich auch durch unterschiedlichen **persönlichen Einsatz** aus. Dies alles beeinflusst das Ergebnis jedes noch so qualitativ hochwertigen Ausbildungsangebotes, sowohl in positiver als auch negativer Sicht.

Diese unterschiedlichen Prädispositionen müssen in die Erwartungshaltung gegenüber Absolventinnen und Absolventen einer Schulform, in unserem Fall der **Handelsschule**, miteinbezogen werden.

6.3 Bildungsstandards in der Berufsbildung und in der Handelsschule

Bildungsstandards in der Berufsbildung zielen generell **nicht auf einzelne Unterrichtsjahre** ab, sondern **definieren**, welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler im Laufe ihrer **dreijährigen Ausbildung** (also **am Ende ihres Ausbildungsganges**) nachhaltig erworben haben sollen.

Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Begriff „**Nachhaltigkeit**“; das detaillierte Faktenwissen mag in vielen Bereichen unmittelbar nach der Vermittlung im Unterrichtsgeschehen größer sein - „**Lernen für die Schularbeit**“, - „**Lernen für die Prüfung**“.

Bei der Definition von Bildungsstandards geht es jedoch darum, was Schülerinnen und Schüler und Absolventinnen und Absolventen wirklich **nachhaltig in ihr weiteres Berufsleben mitnehmen**.

Wenn wir also von **Bildungsstandards** sprechen, so ist immer das **Gesamtergebnis** einer bestimmten Ausbildung in Form von **nachhaltigen Kompetenzen** der Schülerinnen und Schüler gemeint.

Davon zu unterscheiden sind **Qualitätskriterien des Unterrichts** für eine bestimmte Klasse, welche Lehrerinnen und Lehrer eines bestimmten Unterrichtsgegenstandes bzw. mehrerer Unterrichtsgegenstände gemeinsam an einem Standort im Rahmen ihrer Qualitätsarbeit erarbeiten. (Qualitätskriterien für den Unterrichtsgegenstand Zeitgeschichte, Politische Bildung und Recht in der 3. Klasse).

6.4 Intentionen der Bildungsstandards in mittleren kaufmännischen Schulen

Bildungsstandards in der Berufsbildung und in den kaufmännischen mittleren und höheren Schulen sind **kein Kontrollinstrument**, sondern ein Steuerungsinstrument bzw. Evaluierungsinstrument (Eigen- und Fremdevaluierung, **Systemevaluierung**).

Systemevaluierung sowie Eigen- und Fremdevaluierung sind wesentliche Voraussetzungen für eine permanente Qualitätsverbesserung und Qualitätssicherung im kaufmännischen Schulwesen (**Qualitätsinitiative QIBB**).

Absolventinnen und Absolventen der Handelsschule verfügen nach Abschluss ihrer schulischen Laufbahn über eine Fülle von unterschiedlichen Kompetenzen, um sich unmittelbar im Berufsleben zu bewähren.

Am Arbeitsplatz ist es den Abnehmern egal, in welchen Unterrichtsgegenständen, in welchen Klassen bzw. bei welchen Lehrkräften die Absolventinnen und Absolventen ihre Kompetenzen erworben haben. Wichtig ist nur, dass sie über die erforderlichen Kompetenzen verfügen.

Dies setzt in der schulischen Ausbildung einen **mehrfachen Paradigmenwechsel** voraus:

- **Lehrpläne** sind **lernergebnisorientiert (kompetenzorientiert)** zu gestalten und zu interpretieren.
- **Lehrerinnen und Lehrer** verstehen sich als **Teamspielerinnen und Teamspieler**, die ihre Fachegoismen im Interesse des gemeinsam angestrebten Ergebnisses – die **kompetente Absolventin/der kompetente Absolvent** – ablegen und fächerübergreifend/clusterübergreifend⁶, akkordiert, ein gemeinsames Ziel anstrebend, arbeiten.
- **Outcomeorientierung** ersetzt Inputorientierung im Schulwesen.
- **Nachhaltigkeit** der Lernergebnisse und Fähigkeit bzw. Bereitschaft zum **Lebenslangen Lernen** (LLL) anstelle von schnell veralterndem Detailwissen.

⁶ Siehe Qualitätsinitiative QIBB der kaufmännischen Schulen – Qualitätsziel 2.5.1: „Wir koordinieren unsere Lehrziele und Lernangebote innerhalb der Fachgruppe und fächerübergreifend im Team.“

6.5 Welche Bildungsstandards müssen Absolventinnen und Absolventen der Handelsschule insgesamt erfüllen? (Stand: September 2011)

Bildungsstandards in den allgemeinbildenden Unterrichtsgegenständen

- *Bildungsstandards für Deutsch*
- *Bildungsstandards für Englisch*

Bildungsstandards in den berufsbildenden Unterrichtsgegenständen

- Bildungsstandards für Wirtschaft
- Bildungsstandards für Officemanagement und angewandte Informatik
- *Bildungsstandards für soziale und personale Kompetenzen (schulartenübergreifend)*

Anmerkungen: die kursiv geschriebenen Bildungsstandards sind noch nicht fertig gestellt. In der Zukunft können durchaus auch noch Bildungsstandards für andere Unterrichtsgegenstände entwickelt werden.

6.6 Soziale und personale Kompetenzen in der Handelsschule

Die Bedeutung sozialer und personaler Kompetenzen für die Absolventinnen und Absolventen der berufsbildenden mittleren Schulen zeigt sich darin, dass in fast allen Kompetenzmodellen aller Schularten diesen Kompetenzen eine mehr oder minder große Bedeutung eingeräumt wird. Soziale und personale Kompetenzen spielen auch im **Europäischen Qualifikationsrahmen – EQR –** und im **Nationalen Qualifikationsrahmen Österreichs – NQR –** eine bedeutsame Rolle.

Bereits in der schulartenübergreifenden Expertengruppe für „**Wirtschaft und Recht**“ und dann insbesondere in der HAK--spezifischen Arbeitsgruppe „**Entrepreneurship und Management**“ wurde die Bedeutung der personalen und sozialen Kompetenzen bei der Ausbildung als besonders wichtig erachtet und daher wurden eigene Deskriptoren für soziale und personale Kompetenzen (in einer eigenen spezifischen Inhaltsebene) definiert. Neben diesen speziellen Deskriptoren und den sie verdeutlichenden Unterrichtsbeispielen werden auch in den, die Fachkompetenzen betreffenden Deskriptoren, immer wieder methodisch didaktische Hinweise gegeben, wie mit dem Erwerb der Fachkenntnisse und Fertigkeiten durch die spezielle Gestaltung der Unterrichtsbeispiele gleichzeitig auch soziale und personale Kompetenzen **mit erworben** werden können.

Beispiele aus dem Kompetenzmodell „Wirtschaft“ der Handelsschule

- Ich bin im Umgang mit Vorgesetzten, Kunden und anderen Personen höflich
- Ich kann mich selbst und andere organisieren.
- Ich kann mir selbstständig Informationen beschaffen.
- Ich kenne die Notwendigkeit ständiger Weiterbildung und arbeite an meiner persönlichen Weiterentwicklung.
- Ich gehe kreativ und innovativ an die beruflichen Aufgabenstellungen heran.
- Ich plane und erledige übertragene Aufgaben sorgfältig und führe sie termingerecht zu Ende.
- Ich bin für das Erreichen der selbst gesetzten und vorgegebenen Ziele selbst verantwortlich.

6.7 Welche Unterrichtsgegenstände sind in der Handelsschule von Bildungsstandards betroffen?

Bildungsstandards in der Berufsbildung zielen generell **nicht auf einzelne Unterrichtsjahre** ab, sondern definieren, welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler im Laufe ihrer dreijährigen Ausbildung (also **am Ende ihres Ausbildungsganges**) nachhaltig erworben haben sollen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Begriff „**Nachhaltigkeit**“; das detaillierte Faktenwissen mag in vielen Bereichen unmittelbar nach der Vermittlung im Unterrichtsgeschehen größer sein („Lernen für die Schularbeit“, „Lernen für die Prüfung“), bei den Bildungsstandards geht es jedoch darum, was Schülerinnen bzw. Schüler und Absolventinnen bzw. Absolventen nachhaltig in ihr weiteres Berufsleben mitnehmen.

Bildungsstandards für einzelne Unterrichtsgegenstände:

- **Bildungsstandards Deutsch** definieren, welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler der Handelsschule und anderer berufsbildender mittlerer Schulen im Pflichtgegenstand „Deutsch“ nachhaltig erworben haben (schulartenübergreifender Standard).
- **Bildungsstandards Englisch** definieren, welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler der 3. Klasse der Handelsschule und anderer berufsbildender mittlerer Schulen im Pflichtgegenstand „Englisch“ nachhaltig erworben haben (schulartenübergreifender Standard).

Bildungsstandards für mehrere in fachlichem Zusammenhang stehende Pflichtgegenstände:

- **Bildungsstandards Officemanagement und angewandte Informatik** definieren, welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler der 3. Klassen der Handelsschule in den Pflichtgegenständen „**Informations- und Officemanagement**“ und „**Wirtschaftsinformatik**“ nachhaltig erworben haben (Lehrplan 2003) bzw. welche Kompetenzen die Absolventinnen und Absolventen im Unterrichtsgegenstand „**Officemanagement und angewandte Informatik**“ des Clusters „Wirtschaftskompetenz“ nachhaltig erworben haben (Schulversuchslehrplan Praxis HAS 2011).
- **Bildungsstandards Wirtschaft** definieren, welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler der 3. Klasse der Handelsschule in den Unterrichtsgegenständen „Betriebswirtschaft einschließlich volkswirtschaftlicher Grundlagen“, „Rechnungswesen“, „Projektmanagement und Projektarbeit“, „Zeitgeschichte, Politische Bildung und Recht“ nachhaltig erworben haben (Lehrplan 2003) bzw. welche Kompetenzen die Absolventinnen und Absolventen in den Unterrichtsgegenständen „Betriebswirtschaft, Wirtschaftliches Rechnen, Rechnungswesen“ „Betriebswirtschaftliche Übungen einschließlich Übungsfirma“, „Kundenorientierung, Business Behaviour und Verkauf“, „Projektmanagement und Projektarbeit“, „Volkswirtschaft und Recht“ nachhaltig erworben haben (Schulversuchslehrplan Praxis HAS 2011).

6.8 Bildungsstandards und kompetenzorientierter Unterricht

Ab dem **Schuljahr 2011/12** werden die nach der Pilotierungsphase verbesserten Unterrichtsbeispiele, welche die Deskriptoren näher verdeutlichen, allen Lehrerinnen und Lehrern der Handelsschulen zur Verfügung gestellt werden.

Gleichzeitig werden in einer **Informationskampagne** und über diese **Broschüre** die Lehrerinnen und Lehrer über das **Projekt Bildungsstandards in der Berufsbildung** informiert. Detaillierte Informationen finden Sie auch unter www.bildungsstandards.berufsbildendeschulen.at.

Die **ARGE-Leiterinnen und ARGER-Leiter** der von Bildungsstandards betroffenen Unterrichtsgegenstände erhielten in **bundesweiten Dienstbesprechungen alle notwendigen Informationen** und geben diese dann in **landesweiten Veranstaltungen** an ihre Lehrerkolleginnen und Lehrerkollegen weiter.

Gleichzeitig werden an den **Pädagogischen Hochschulen** bundesweite Seminare für kompetenzorientierten Unterricht in den verschiedenen Unterrichtsgegenständen angeboten. Die zunächst bundesweit angebotenen Seminare werden in regionalen Seminaren, Dienstbesprechungen und sonstigen Fortbildungsveranstaltungen fortgesetzt, sodass jede interessierte Lehrerin und jeder interessierte Lehrer die notwendigen Informationen erhält.

7 Bibliographie und weiterführende Literatur

Aff, Josef: Bildungsstandards versus Leitungsstandards in der beruflichen Bildung, In: Wissenplus Wissenschaft, Österreichische Zeitschrift für Berufsbildung, 4-06/07, Seite 9-18

Anderson, L.W./Krathwohl, D.R. (2001): A taxonomy of learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives, New York

Aprea, C., Ebner, H. G. & Müller, W. (2010). „Ja mach nur einen Plan...“
Entwicklung und Erprobung eines heuristischen Ansatzes zur Planung kompetenzbasierter wirtschaftsberuflicher Lehr-Lern-Arrangements. Wirtschaft und Erziehung, Heft 4, Seite 91 bis 99

Bayrhuber, Horst u. a. (Hg.): Konsequenzen aus PISA. Perspektiven der Fachdidaktiken. Innsbruck, Wien: StudienVerlag 2004

Baumann, Rüdiger: Didaktik der Informatik. Stuttgart, Klett 1996

Beer, Rudolf: Sind die in Österreich vorliegenden Bildungsstandards aus Sicht der Volksschullehrerinnen und Volksschullehrer ein Beitrag, den Selektionsdruck auf ihre Schülerinnen und Schüler zu reduzieren? In: Erziehung und Unterricht, März/April 2006, Seite 214 ff.

Beschlüsse der Kultusministerkonferenz: Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Mittleren Schulabschluss. Beschluss vom 4.12.2003,
www.kmk.org/schul/Bildungsstandards/Deut_MSA_BS_04-12-03.pdf [5.7.2007]

Bildungsstandards Deutsch, 8. Schulstufe. (Darin: Bildungsstandards für Deutsch; Die Konzeption der Bildungsstandards „Deutsch“; Das Kompetenzmodell; Bildungsstandards D8; Zuhören und Sprechen; Lesen; Schreiben; Sprachbewusstsein; Dynamische Fähigkeiten).
www.bifie.at/content/view/35/127/ [5.7.2007]

Bildungsstandards in Österreich. Offizieller Referenztext des bm:bwk, Sektion I,
www.bifie.at/content/view/64/66/ [5.7.2007]

Bildungsstandards HAS Wirtschaft, September 2011, 1. Auflage

Blüml, Karl: Pisa – Standards – Qualitätssicherung. In: ide. Informationen zur Deutschdidaktik 2/2005, Seite 124-126

BMUKK, Sektion II, Herausgeber (für den Inhalt verantwortlich: Ursula Fritz, Abt. II/7a - Kompetenzorientiertes Unterrichten – Grundlagenpapier, Jänner 2011

Dubs, Rolf (2006): Bildungsstandards: Das Problem der schulpraktischen Umsetzung; In: Netzwerk 1/06 – Die Zeitschrift für Wirtschaftsbildung Schweiz, Zürich, Seite 18-29

Groeben, Norbert / Hurrelmann, Bettina (Hg.): Lesekompetenz. Bedingungen, Dimensionen, Funktionen. Weinheim, München: Juventa 2002

Gumm, Heinz-Peter: Einführung in die Informatik. Oldenburg: 2007.

Goldschlager, Lister: Informatik – eine modern Einführung. Hanser Fachbuch, Wien 2001.

Habringer, Gerhard: Der Kompetenzbereich „Schreiben“ – eine Erläuterung. In: ide. Informationen zur Deutschdidaktik 1/2007, Seite 136-139

Hafner, Karl: Deutsch-Bildungsstandards: Ein Entwicklungsprozess. In: ide. Informationen zur Deutschdidaktik 2/2004, Seite 134-137

- Haider, Günter et al (2003): zukunft: schule. Strategien und Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung. Das Reformkonzept der österreichischen Zukunftskommission, Erstfassung vom 17.10.2003, Wien
- Haider, Günter (Hg.): PISA 2003. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Graz: Leykam Verlag 2004
- Haider, Günther et al. (2005): Abschlussbericht der Zukunftskommission an Frau Bundesministerin Elisabeth Gehrler, Kurversion, bm:bwk (Hrsg.), Wien
(www.bmukk.gv.at/medienpool/12422/zk_kurzfassung.pdf, Stand: 28.06.2007)
- Hauer, Erich et al. (2007): Evaluierung der Einführung eines Bildungsstandardmodells, In: Wissenplus, Österreichische Zeitschrift für Berufsbildung, 4-06/07, Seite VII – VIII
- Hauer, Erich/Stock, Michaela (2006): Die Ziele bestimmen die Bildungsstandards, In: Wissenplus-Wissenschaft, Österreichische Zeitschrift für Berufsbildung, 5-05/06, Seite 36-43
- Helmke, Ursula (2005): Bildungsstandards in der Unterrichtsarbeit, In: Die Deutsche Schule, 97. Jg, H. 4, Seite 449-454
- Hoppe, Otfried: Operation und Kompetenz. Das Problem der Lernzielbeschreibung im Fach Deutsch. In: Kochan, Detlef C. / Wallrabenstein, Wulf (Hg.): Ansichten eines kommunikationsbezogenen Deutschunterrichts. Kronberg/Ts.: Scriptor 1974, Seite 159-174
- Hubwieser, Peter: Didaktik der Informatik. Springer, Berlin Heidelberg 2001
- Kammler, Clemens (Hg.): Literarische Kompetenzen – Bildungsstandards im Literaturunterricht. Modelle für die Primar- und Sekundarstufe. Stuttgart: Kallmeyer 2006
- Klieme, Eckhard (2004): >>Bildungsstandards vorgeben?<< In: Pädagogik, Heft 3, Hamburg, Seite 50-51
- Klieme, Eckhard u. a.: Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Expertise. Berlin: BMBF 2003, www.bmbf.de/pub/zur_entwicklung_nationaler_bildungsstandards.pdf [5.7.2007]
- Koerber-Peters: Informatische Grundbildung- Anfangsunterricht in CD Austria, Sonderheft des bm:bwk: Schulinformatik in Österreich, quo vadis. Wien 2003,
www.eduhi.at/dl/Handreichung_Informatik_CD-Austria.pdf
- Krainer, Konrad (2004): Stellungnahme zur Expertise „Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards“, In: Journal für Schulentwicklung, 8. Jahrgang, 4/2004, Studienverlag, Seite 64-72
- Leitner Oswald e.a. : Lernerfolg- Kompetenzen trainieren - Chancen nutzen, VSB-Verlag, Juni 2009
- Lersch, Rainer (2006): Unterricht zwischen Standardisierung und individueller Förderung, In: Die Deutsche Schule, 98. Jg., H. 1, Seite 28-40
- Lersch, Rainer (2006): Unterricht zwischen Standardisierung und individueller Förderung, In: Die Deutsche Schule, 98. Jg., H. 1, Seite 28-40
- Liessmann, Konrad Paul: Theorie der Unbildung. Wien: Zsolnay 2006
- Lucyshyn, Josef: Implementation von Bildungsstandards in Österreich. Ein Überblick über den aktuellen Stand. In: AHA^{es}. Die pädagogische Zeitung für die AHS. 12/2006, Seite 1-4
- Mayringer, Heinz/Pächter, Manuela (2006) : Bildungsstandards für Berufsbildung; Terminologie, Kompetenzmodelle; Foliensatz vom 26.09.2006,
(epmp.bmbwk.gv.at/vData/vProjects/256/Team/Dokumente/4964/1, Stand: 28.06.2007)
- Neuweg, Georg Hans: Bildungsstandards in Österreich. In: Pädaktuell 2/2004, Seite 4-13

Ossner, Jakob: Kompetenzen und Kompetenzmodelle im Deutschunterricht, In: Didaktik Deutsch 21 (2006)

Reiss, Kristina (2004): Bildungsstandards und die Rolle der Fachdidaktik am Beispiel der Mathematik, In: Zeitschrift für Pädagogik, Jahrgang 50 – Heft 5, September/Oktober 2004, Beltz Verlag, Weinheim-Basel-Berlin, Seite 635-649

Rechenberg, Peter: Was ist Informatik. München: Hanser Verlag 2004

Rösch Heidi (Hg.): Kompetenzen im Deutschunterricht. Frankfurt: Peter Lang 2005

Schultheiß, Martin: PC-Grundlagen – echt einfach. Poing: Franzis Verlag 2004

Specht, Werner: Ethos und Kompetenz. Bessere Bildung durch engagierte Forschung. Vortrag anlässlich der Tagung „Forschung wirkt – wirkt Forschung?“. Linz 20.1.2005. www.phlinz.at/typo3/fileadmin/paedak_upload/forschung/SpechtReferatLinz050120.pdf [5.7.2007]

Spinner, Kaspar: Der standardisierte Schüler. In: Didaktik Deutsch 18 (2005), Seite 4-13

Volker Claus, Schwill Andreas: Schülerduden – Informatik. Bibliographisches Institut, Mannheim 2003

Weinert, Franz E. (2001): Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit; IN: Weinert, F.E. (Hrsg.): Leistungsmessungen in Schulen, Beltz Verlag, Weinheim – Basel, Seite 17-31

8 Copyrightregelung

Die Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) aller fertig gestellten Bildungsstandards der Sektion Berufsbildung sowie die Kompetenzraster stehen den interessierten Lehrerinnen und Lehrern auf der Homepage www.bildungsstandards.berufsbildendeschulen.at für den Einsatz in ihrem kompetenzorientierten Unterricht zur Verfügung gestellt.

Diese Beispiele und die Kompetenzraster mögen als Teil der Qualitätsinitiative der Sektion Berufsbildung dazu beitragen, dass die Unterrichtsarbeit in den berufsbildenden mittleren Schulen noch weiter verbessert wird.

Die Notwendigkeit Bildungsstandards im Unterricht zu berücksichtigen wurde wie bereits dargestellt im § 17 Abs. 1a des SCHUG als Teil der Lehrerinnenpflichten bzw. Lehrerpflichten verankert.

Bildungsstandards werden aber auch in die neuen kompetenzorientierten Lehrpläne der Sektion Berufsbildung und in die abschließenden Prüfungen einfließen.

Ich ersuche alle Lehrerinnen und Lehrer, die sowohl in dieser Broschüre als auch die weiteren über www.bildungsstandards.berufsbildendeschulen.at zur Verfügung gestellten Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) und die Kompetenzraster im Rahmen ihrer Methodenfreiheit und pädagogischen Verantwortung im Unterricht einzusetzen. Dabei ist das Copyright des BMUKK und der einzelnen Lehrkräfte, welche die Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) und die Kompetenzraster erstellt haben zu beachten. Eine über den Unterrichtseinsatz in den berufsbildenden höheren Schulen hinausgehende ökonomische Verwertung der Unterrichtsbeispiele (kompetenzorientierten Arbeitsaufträge) und der Kompetenzraster ist ausdrücklich untersagt.

Ich wünsche allen Lehrerinnen und Lehrern viel Freude beim Einsatz der Unterrichtsbeispiele und ersuche Sie gleichzeitig, etwaige Anregungen und Verbesserungsvorschläge per Mail an info.bildungsstandards@bmukk.gv.at zu richten.

Diese Anregungen werden vom BMUKK in die Arbeitsgruppen zurückgespielt und tragen zu einer weiteren Qualitätsverbesserung im permanenten Qualitätsprozess bei.

Prof. Mag. Klaus-Peter Haberl
Projektverantwortlicher
BMUKK, Abt. II/3

Wien, im Jänner 2012

Jegliche Art der Vervielfältigung (auch auszugsweise) ist nicht gestattet.

Impressum

Herausgeber:
Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur
Sektion II: Berufsbildendes Schulwesen

Redaktion:
Prof. Mag. Klaus-Peter Haberl, Abt. II/3: Kaufmännische Schulen
Dir. Dipl.-Päd. Brigitte Jirsa, BHAS Stockerau
Prof. MMag. Horst Knabel, BHAK/BHAS Mattersburg

Druck: Eigendruck, Wien, im Jänner 2012