

Thema:	Tabellenkalkulation – Zellbezüge und einfache Formatierungen
Eingereicht von:	Marino Buljubasic
Matrikelnummer:	41802171
Datum:	27. November 2019
Modulnummer und Bezeichnung:	723.BI04, Publishing und Bildbearbeitung II
Lehrveranstaltungsbezeichnung:	Publishing und Bildbearbeitung PPS (UE)
Eingereicht bei:	Prof. Mag. Klaudia Fuchs, BEd

Erklärung

Ich, **Marino Buljubasic** erkläre, dass ich die vorgelegte Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die angeführten Behelfe verwendet habe. Sämtliche aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommene Gedanken sind als solche kenntlich gemacht und im Quellen- bzw. Literaturverzeichnis angeführt.

Diese Arbeit (oder Teile davon) wurde bisher weder in gleicher noch in ähnlicher Form in einem anderen Modul oder einer anderen Lehrveranstaltung vorgelegt.

Ich bin damit einverstanden, dass diese Arbeit unter Wahrung aller Urheberrechte für andere Lehrer/innen zugänglich gemacht wird. Ausgenommen davon sind persönliche Reflexionen.

Marino Buljubasic eh



Theoriegeleitete Unterrichtsplanung

Schule: HLW West Innsbruck, Technikerstraße 7 a
Unterrichtsgegenstand: Angewandtes Informationsmanagement
Klasse: 2 BHW AIM 2
Praxislehrperson: Prof. Sofia Aichholzer, BEd
Datum: 27.11.2019
Zeit: 08:55 – 09:45
Thema: Tabellenkalkulation – Zellbezüge und einfache Formatierungen
Kandidat: Marino Buljubasic
LV-Leitung: Prof. Mag. Klaudia Fuchs, BEd

Unterschrift Praxislehrperson

Unterschrift LV-Leitung

1. Inhalt

Theoriegeleitete Unterrichtsplanung.....	3
1. Inhalt.....	4
2. Planungsformular	5
3. Bedingungsanalyse	6
3.1 Klasseninterne Bedingungen und Wissensstand der Zielgruppe	6
3.2 Schulische Gegebenheiten	6
4. Sachanalyse und didaktische Analyse	8
4.1 Fachliche Vorbereitung	9
4.2 Inhaltsauswahl und Verknüpfungsmöglichkeiten	9
4.3 Inhaltsreduktion	9
4.4 Curriculare Auseinandersetzung	10
4.5 Fachliche und persönliche Eingangsvoraussetzungen	11
5. Kompetenzen	12
5.1 zu erwartende Lernergebnisse/Fachkompetenzen (Deskriptoren)	12
5.2 Methodische Reflexion und Entscheidungen.....	12
5.3 Zu erwartende Lernergebnisse/Soziale und personale Kompetenzen (Deskriptoren)	13
6. Unterrichtsverlauf	14
7. Beilagen	16
7.1 Relativer Zellbezug – B1	16
7.2 Absoluter Zellbezug – B2	16
7.3 Übung 1 – B3	17
7.4 Übung 2 – B4	18
7.5 Zusatzaufgabe – B5.....	19
7.6 Fragen zur Ergebnissicherung – B6	19
7.7 Merkblatt – B7.....	20
8. Quellenverzeichnis	21

2. Planungsformular

Institut für Berufspädagogik
Pädagogisch-praktische Studien (PPS)



Planungsformular

Kontaktdaten

Name der Schule	HLWest Innsbruck, Technikerstraße 7a		
Praxislehrperson	Sofia Aichholzer, BEd		
Wie dürfen unsere Studierenden mit Ihnen in Kontakt treten?	<input checked="" type="checkbox"/> E-Mail	sof.aichholzer@hlwest.at	
	<input type="checkbox"/> Telefon	Schule	Privat
	<input type="checkbox"/> Sprechstunde	erreichbar ab	

Lehrübung

Thema	Tabellenkalkulation - Zellbezüge und einfache Formatierungen		
Tag der Lehrübung (Datum)	27. November 2019	Uhrzeit z. B. 8:00 bis 8:50 Uhr; Doppelstunde - Pause?	8:55 - 9:45 Uhr
Raum/Stockwerk	H229	Anzahl der Schüler/innen (m/w)	14 w, 1 m
Unterrichtsgegenstand	AIM	Klasse (Jahrgang)	2 BHW AIM 2
Nach welchem Lehrplan wird unterrichtet? <small>Ausbildungsschwerpunkte bzw. Vertiefungen bitte auch anführen.</small>	LP für wirtschaftliche Berufe BGB. II Nr. 340/2015, Anlage A5	Wie viele Unterrichtseinheiten haben Sie in Ihrer Lehrstoffverteilung für dieses Thema vorgesehen?	8 bis 10 Unterrichtseinheiten
Mir ist es wichtig, dass folgende Inhalte/Punkte in der Stunde behandelt werden <small>Falls Sie keinen speziellen Wunsch haben, Zelle bitte frei lassen.</small>	Rechnen mit Zellbezügen (absolut und relativ) einfache Formatierungen (Zellenformatvorlagen, Schriften, Zellen verbinden, Ausrichtungen, Füllungen, Rahmen etc.)		
Vorkenntnisse der Schüler/innen? <small>z. B. Thema: Inhaltssteuerelemente Vorkenntnisse: Die Schüler/innen können eine Dokumentvorlage erstellen und bearbeiten.</small>	Programmoberfläche Arbeiten mit einer Arbeitsmappe Eingeben von Daten Spalten und Zeilen auswählen, anpassen und löschen Berechnungen mit Zellbezügen und Funktionen Formel vervielfältigen		
Lehrbuch	Office und Publishing III, Winklers Westermann Wien		
Lernumgebung	TeComp Moodle-Kurs Kursnotizbücher (OneNote)	ja <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/>
Vorhandene Medien		Programme	
<input checked="" type="checkbox"/> 1 Lehrer-PC	<input type="checkbox"/> Whiteboard-Stifte	<input checked="" type="checkbox"/> Lautsprecher/Lehrer-PC	<input checked="" type="checkbox"/> Office
<input checked="" type="checkbox"/> ausreichend Schüler-PCs	<input type="checkbox"/> Tafel	<input type="checkbox"/> Lautsprecher/Schüler-PC	<input type="checkbox"/> Microsoft Office 2013
<input checked="" type="checkbox"/> Beamer	<input type="checkbox"/> Kreiden	<input checked="" type="checkbox"/> Flipchart	<input checked="" type="checkbox"/> Microsoft Office 2016
<input type="checkbox"/> Whiteboard	<input checked="" type="checkbox"/> Netzwerkdrucker	<input checked="" type="checkbox"/> Adobe-produkte	<input checked="" type="checkbox"/> Office 365
		<input checked="" type="checkbox"/> Browser	<input type="checkbox"/> Windows 7
		<input checked="" type="checkbox"/> Internet Explorer/Edge	<input type="checkbox"/> Windows 8
			<input checked="" type="checkbox"/> Windows 10
			<input type="checkbox"/> CS3
			<input type="checkbox"/> CS4
			<input checked="" type="checkbox"/> CS5
			<input type="checkbox"/> CS6
			<input type="checkbox"/> CC0
Netzlaufwerk zum Datenausch <small>z. B. T:\Lehrer_Schwab\1AHW</small>	Vorlagen (U:)\Aichholzer\2BHW AIM2		
Sonstige Informationen <small>ev. Hausübungen einplanen usw.</small>	Kann wenn notwendig gegeben werden.		

3. Bedingungsanalyse

3.1 Klasseninterne Bedingungen und Wissensstand der Zielgruppe

Bedingungen	IST-Stand	Relevante Schlussfolgerungen für die Planung
Schultyp:	Höhere Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe (HBLA)	Lehrplan
Alter:	15 bis 16 Jahren	
Gruppengröße:	15 Schüler/innen	
Anzahl von weiblichen und männlichen Lernenden:	14 w 1 m	
Anzahl der Lernenden mit Deutschschwäche:		
Besondere Stärken:	Arbeiten gut zusammen	Gruppenarbeit einbauen
Besondere Schwächen*:	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedliche Vorkenntnisse von Excel • Lesekompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> • Lernende sollen sich gegenseitig unterstützen • Genaue Besprechung der Aufgaben
Disziplin:	<ul style="list-style-type: none"> • Werden sehr schnell laut • Nach einer halben Stunde werden die Lernenden unaufmerksam 	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhaft beschäftigen • Immer wieder aktivieren
Vorkenntnisse, die für die Stunde relevant sind und auf die aufgebaut werden kann:	Programmoberfläche Arbeiten mit einer Arbeitsmappe Eingeben von Daten Spalten und Zeilen auswählen, anpassen und löschen Berechnungen mit Zellbezügen und Funktionen Formel vervielfältigen	Auf die Vorkenntnisse die Unterrichtseinheit aufbauen.

* z. B. Motivation, Konzentration, selbständiges Arbeiten, Kommunikationsverhalten, Sozialverhalten

3.2 Schulische Gegebenheiten

Bedingungen	IST-Stand	Relevante Schlussfolgerungen für die Planung
Unterrichtszeit:	08:55 – 09:45 Uhr	Lernenden sollten schon aktiviert sein, weil es die zweite Stunde ist.
Schulordnung:	<ul style="list-style-type: none"> • Sauberes Hinterlassen der Arbeitsplätze • Trink- und Essverbot in EDV-Räume • Rauch-, Drogen- und Alkoholverbot 	<ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung der Schulordnung • Auf den respektvollen Umgang in der Klasse achten • Trink mit geschlossenen Flaschen ist erlaubt

	<ul style="list-style-type: none"> • Verlassen des Schulgeländes ist nur in der Mittagspause erlaubt • Hausschuhpflicht • Respektvoller Umgang 	
Raumskizze:	<p> Grün = Lehrpersonen-PC Dunkelblau = Lernenden-PC Orange: Drucker Gelb = Pinwand Rot = Whiteboard Hellblau = Flipchart Grau = Leinwand </p>	
Bedingungen	IST-Stand	Relevante Schlussfolgerungen für die Planung
Eigene Beobachtungen, die für die Planung relevant sind:		
Weitere Informationen der Praxislehrperson:	Hausaufgaben können wenn notwendig gegeben werden.	Wenn die Schülerinnen und Schüler die Aufgabe nicht fertig bekommen, dann als HÜ fertig machen.

4. Sachanalyse und didaktische Analyse

Themenblock – Überblick: Tabellenkalkulation

- Einführung
- Rechnen
- Zellbezüge und einfache Formatierungen
- Bedingte Formatierungen
- Benutzerdefinierte Formate und allgemeine Wiederholung
- Diagramme

Stundenthema: Zellbezüge und einfache Formatierungen

- Rechnen mit Zellbezügen
 - Relativ
 - Rechnen mit Mal
 - Absolut
 - Gewinn berechnen
- Einfache Formatierungen
 - Als Tabelle formatieren
 - Hell
 - Mittel
 - Dunkel
 - Zellenformatvorlagen
 - Überschriften
 - Gut, Neutral, Schlecht
 - Zellenformatvorlagen mit Designs
 - Schriften
 - Schriftart
 - Schriftgrad
 - Fett, Kursiv, Unterstreichen
 - Schriftfarbe
 - Zellen verbinden
 - Zellen verbinden und zentrieren
 - Zellen verbinden
 - Zellenverbund aufheben
 - Ausrichtungen
 - Gegen den Uhrzeigersinn drehen
 - Im Uhrzeigersinn drehen
 - Vertikaler Text
 - Text nach oben drehen
 - Text nach unten drehen
 - Füllungen
 - Designfarben Füllungen
 - Rahmen
 - Rahmenlinien
 - Linienfarbe
 - Linienart
 - Rahmenlinien entfernen
 - Format übertragen

4.1 Fachliche Vorbereitung

Titel	Quelle
Microsoft Office Support	Microsoft. (2019). Erstellen oder Ändern eines Zellbezugs. Abgerufen am 26. November 2019 https://support.office.com/de-de/article/erstellen-oder-%C3%84ndern-eines-zellbezugs-c7b8b95d-c594-4488-947e-c835903cebaa Microsoft (2019). Formatieren einer Excel-Tabelle. Abgerufen am 26. November 2019 von https://support.office.com/de-de/article/formatieren-einer-excel-tabelle-6789619f-c889-495c-99c2-2f971c0e2370
EDV-Lehrgang	EDV-Lehrgang. (o. J.). Relative und absolute Zellbezüge. Abgerufen am 26. November 2019 von https://www.edv-lehrgang.de/relative-und-absolute-zellbezeuge/

4.2 Inhaltsauswahl und Verknüpfungsmöglichkeiten

Die Zellbezüge in Excel zu verstehen ist nicht einfach, aber ein sehr wichtiger Teil von einem Tabellenkalkulationsprogramm. Erst mit dem sinnvollen Einsatz von Zellbezüge ist es mit Excel möglich ein umfangreiches und effektives Programm zu entwickeln. Die Zellbezüge in Excel bieten ein großer Vorteil, denn nur mit einer Änderung einer Zahl, aktualisiert Excel automatisch die ganze Tabelle. Beim Formel vervielfältigen kann der Einsatz von absoluten Zellbezügen sehr nützlich sein, weil dadurch die Zahlen nur mit einem absoluten Zellbezug fixiert werden muss und nicht händisch einzeln eingegeben werden muss. Excel bietet die Möglichkeit die Tabellen schnell und einfach zu formatieren, mit verschiedenen Formatvorlagen und Schattierungen.

In Unternehmen werden oft Tabellenkalkulationsprogramme verwendet und Excel ist eins der Bekannteste. Tabellenkalkulationsprogramme werden für die Zeiterfassung, Kostenberechnung, Planung und noch vieles mehr eingesetzt. Für den privaten Gebrauch ist ein Tabellenkalkulationsprogramm sehr nützlich bei einer Auflistung der Ein- und Ausgaben.

Eine Verknüpfung wäre möglich mit dem Fach Rechnungswesen. Ein Tabellenkalkulationsprogramm bietet sich sehr gut an um Buchungssätze oder sogar die ganze Buchhaltung darin zu Verwalten. Eine zweite Verknüpfung wäre möglich mit dem Fach Betriebswirtschaft und Projektmanagement. Dabei kann eine Kostenübersicht eines Betriebs dargestellt werden in Excel.

4.3 Inhaltsreduktion

Die Praxislehrperson hat für das Thema Tabellenkalkulation acht bis zehn Unterrichtseinheiten geplant. In der geplanten Unterrichtseinheit sollen die Lernenden relative und absolute Zellbezüge und einfache Formatierungen erlernen. Wegen Zeitknappheit werde ich für den absoluten Zellbezug nur ein Übungsbeispiel bringen und beim relativen zwei Übungsbeispiele, weil es mir wichtig ist das sich die Lernenden den relativen (Standard-)Zellbezug einprägen. Bei den Formatvorlagen werden ich nicht darauf eingehen das es möglich ist eine neue Formatvorlage zu erstellen, weil die Lernenden das in Word schon gemacht haben.

4.4 Curriculare Auseinandersetzung

Allgemeines Bildungsziel

„Die Absolventinnen und Absolventen verfügen daher über folgende Kompetenzen: ein breites Spektrum von kognitiven und praktischen Fähigkeiten, um Informationen zu beschaffen und sich neues Wissen selbstständig anzueignen, um Phänomene und Prozesse zu analysieren, mit praxisüblichen Verfahren und kreativen Eigenleistungen Problemlösungen zu erreichen und Entscheidungsfindungen herbeizuführen (Methodenkompetenz) ...“ (Lehrplan HLW, BGB II 2015/340, S. 2)

„Die Absolventinnen und Absolventen der Höheren Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe können Aufgaben im Lern- und Arbeitsumfeld selbstständig und im Team ausführen;“ (Lehrplan HLW, BGB II 2015/340, S. 2)

Allgemeine didaktische Grundsätze

„Die Ausrichtung des Unterrichts am aktuellen Stand von Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur, Wissenschaft und Technik verlangt, dass die Lehrenden ihre fachlichen sowie methodisch-didaktischen Kenntnisse und Fähigkeiten stets weiterentwickeln.“ (Lehrplan HLW, BGB II 2015/340, S. 9)

Unterrichtsprinzipien

„In die Unterrichtsgestaltung sind situative Aufgabenstellungen einzubauen, die der beruflichen Realität entnommen und methodisch aufbereitet werden. Dadurch soll die Identifikation der Lernenden mit berufsrelevanten Funktionen und ihre Handlungsfähigkeit entwickelt und gefördert werden.“ (Lehrplan HLW, BGB II 2015/340, S. 9)

Bildungs- und Lehraufgabe

„Die Schülerinnen und Schüler

- können grundlegende Funktionen in einem Tabellenkalkulationsprogramm effizient einsetzen;
 - können Berechnungen in einem Tabellenkalkulationsprogramm effizient durchführen;“
- (Lehrplan HLW, BGB II 2015/340, S. 53)

Lehrstoff

„Tabellenkalkulation“ (Lehrplan HLW, BGBI II 2015/340, S. 53)

Stundenziel

Die Lernenden können einfache Berechnungen mit dem relativen und absoluten Zellbezug durchführen. Die Lernenden können einfache Formatierungen anwenden, wie zum Beispiel Füllungen, Rahmen, Ausrichtungen, Schriftarten und Schriftfarbe. Des Weiteren können die Lernenden die Zellenformatvorlagen einsetzen und Zellen verbinden.

4.5 Fachliche und persönliche Eingangsvoraussetzungen

Die persönliche Eingangsvoraussetzung der Lernenden sollte sein, dass sie eine gewisse Selbstdisziplin aufweisen, um den Unterricht folgen zu können. Sie müssen soziale Kompetenzen haben, um in einer Partner- oder Gruppenarbeit produktiv arbeiten zu können.

Die Lernenden haben ein Vorwissen von der Programmoberfläche, das Arbeiten in einer Arbeitsmappe in Excel und die allgemeinen Bestandteile einer Formel. Die Lernenden haben Berechnungen mit Formeln und Funktionen durchgeführt. Sie haben den standard Zellbezug (relativer) angewendet.

5. Kompetenzen

5.1 zu erwartende Lernergebnisse/Fachkompetenzen (Deskriptoren)

Fachkompetenzen	Handlungsniveau	Zahl
Die Lernenden erklären den Begriff Zellbezug.	B	F1
Die Lernenden rechnen rationell Formeln aus.	B	F2
Die Lernenden erklären die Funktion des absoluten Zellbezugs.	B	F3
Die Lernenden wenden den absoluten Zellbezug an.	C	F4
Die Lernenden setzen die Zellenformatvorlagen ein.	C	F5
Die Lernenden formatieren die Tabelle.	C	F6
Die Lernenden verbinden Zellen.	A	F7

Ergebnissicherung der Fachkompetenzen

Die Kompetenzen werden während des Unterrichts von der Lehrperson mündlich abgefragt, dadurch werden die Kompetenzen gesichert. Mit verschiedenen Übungen, in der die Lernenden selbständig arbeiten müssen, haben sie die Möglichkeit ihre Kompetenzen einzusetzen. Die Ergebnissicherung findet am Ende der Stunde statt, da werden die Lösungen gemeinsam im Plenum besprochen.

5.2 Methodische Reflexion und Entscheidungen

Lehrer-Schüler-Gespräch

Die Methode ist sehr praktisch um das Vorwissen der Lernenden herauszufinden und sie zu aktivieren. Des Weiteren ist es mit dieser Methode möglich auf einer persönlichen Ebene mit der Schülerin oder dem Schüler in Kontakt zu treten. Auch für eine schnelle Ergebnissicherung am Ende der Stunde empfiehlt sich die Methode.

Lehrervortrag

Mit dem Lehrervortrag wird neuer Lehrstoff an die Lernenden vermittelt. Die Methode wird beim Vorzeigen von dem Unterschied zwischen absoluter und relativer Zellbezug eingesetzt. Der Einsatz von Zellenformatvorlagen und Zellen verbinden wird auch Thema des Lehrervortrags sein.

Selbständiges Arbeiten

Mit dieser Methode können die Lernenden ihren Lernprozess und Lerntempo selber bestimmen. Sie haben die Möglichkeit ihre fachliche Kompetenzen einzusetzen. Bei Problemstellungen steht die Lehrperson zur Verfügung.

Partnerarbeit

Mit dieser Methode/Sozialform können die Lernenden ihre sozialen Kompetenzen weiterentwickeln. Die Methode wird für die erste Ergebnissicherung eingesetzt, dabei müssen sie ihr Ergebnis mit dem Nachbar/in vergleichen und besprechen.

5.3 Zu erwartende Lernergebnisse/Soziale und personale Kompetenzen (Deskriptoren)

Soziale Kompetenzen (nach BMUK, 2011, S. 16 – 21)	Handlungsniveaus	Zahl
Die Lernende können im Umgang mit anderen Menschen wertschätzend und achtsam sich verhalten.	C	S1
Die Lernende können andere Menschen und ihre Einstellungen und Verhaltensweisen unabhängig von ihrer eigenen Meinung respektieren.	B	S2
Die Lernende können sich klar und deutlich ausdrücken.	C	S3
Die Lernende können die Standpunkte anderer respektieren.	B	S4
Die Lernende können Aufgaben/Arbeiten eigenständig erledigen.	C	S5
Die Lernenden können in der Zusammenarbeit ihre eigenen Ressourcen und Kompetenzen einbringen.	C	S6
Die Lernende können Arbeiten sorgfältig und verlässlich erledigen.	C	S7

Personale Kompetenzen (nach BMUK, 2011, S. 16 – 21)	Handlungsniveaus	Zahl
Die Lernende können Feedback annehmen.	B	P1
Die Lernende können Aufgaben eigenständig erledigen.	C	P2
Die Lernende können die Verantwortung für ihr Handeln übernehmen.	B	P3
Die Lernende können Arbeiten sorgfältig und verlässlich erledigen.	C	P4

6. Unterrichtsverlauf

Unterrichtsphase	Lehrstoff/Inhalt	Kompetenzen	Sozialform	Methode	Medien/ Beilagen	Zeit
Direkte Vorbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • Beamer einschalten • Unterrichtsmaterialien auf LW hochladen <ul style="list-style-type: none"> ○ U:\Aichholzer\2BHW AIM2 ○ O3_Zellbezüge 				USB-Stick	5 Min.
Ankommen und einstimmen	<ul style="list-style-type: none"> • Lernende begrüßen und Vorstellung • Inhalt erklären <ul style="list-style-type: none"> ○ Zellbezüge ○ Einfache Formatierungen 					2 Min. 08:55 – 08:57
Vorwissen aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> • Was habt ihr letzte Woche in Excel gemacht? • Was kann man mit dem Fadenkreuz machen? • Was ist ein Zellbezug? • Wie rechnet man in Excel? • Was für Funktionen gibt es in Excel? 	F1, S1, S2, S3, S4, P1, P4	Plenum	L-S-Gespräch		3 Minuten 08:57 – 09:00
Informieren	<ul style="list-style-type: none"> • Ordner O3_Zellbezüge kopieren • Öffnen der Datei „Übungen_Zellbezüge und Formatierungen • Relativer Zellbezug • Absoluter Zellbezug <ul style="list-style-type: none"> ○ Was für Formatierungen kennt ihr bei Word? ○ Zellenformatvorlagen ○ Überschriften 	F2, F4, F5, F6, F7, S1, S2, S3, S4, S6, P3, P4	Plenum	L-S-Gespräch Vorzeigen-Nachmachen	B1, B2	20 Minuten 09:00 – 09:20

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Zellen verbinden ○ Text linksbündig ausrichten ○ Text diagonal ausrichten ○ Zellenformatvorlagen mit Design ○ Schriftart, Größe, fett und Farbe ○ Füllfarbe ○ Rahmenlinien ○ Als Währung formatieren 					
Verarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Übung 1 durchlesen • Übung 1 besprechen 	P2, P3, P4, S1, S2, S3, S4, S6	Einzelarbeit/Plenum	Lesen L-S-Gespräch	B3 und B4	5 Minuten 09:20 – 09:25
Verarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Übungen durchführen • Übung 2 mit dem Nachbar/in vergleichen • Nach Problemen fragen 	F2, F4, F5, F6, F7, S7, S6, S5, S1, P2, P3, P4, P1, S2	Einzelarbeit/ Partnerarbeit	Arbeitsblatt	B3 und B4	15 Minuten 09:25 – 09:40
Didaktische Reserve	<ul style="list-style-type: none"> • Zusatzaufgabe <ul style="list-style-type: none"> ○ Selber eine Tabelle formatieren 	F5, F6, F7, S7, S6, S5, S1, P2, P3, P4	Einzelarbeit	Arbeitsblatt	B5	5 Minuten
Auswerten	<ul style="list-style-type: none"> • AB auf Beamer und Lösung besprechen • Lernende müssen Antwort sagen • Formatierungen nur bei Problemen vorzeigen • Fragen zur Ergebnissicherung • Auf Merkblatt hinweisen 	F2, F4, F5, S1, S2, S3, S4, S6, S7, P3	Plenum	L-S-Gespräch	B3, B4, B6, B7	5 Minuten 09:40 – 09:45
Weichenstellung	<ul style="list-style-type: none"> • Nur AB besprechen und auf Merkblatt hinweisen 	F2, F4, F5, S1, S2, S3, S4, S6, S7, P3	Plenum	L-S-Gespräch	B3 und B4	5 Minuten
Didaktische Reserve	<ul style="list-style-type: none"> • Format übertragen • Summe Funktion wiederholen • Zellbezüge wiederholen 	F2, F4, F5, S1, S2, S3, S4, S6, S7, P3	Plenum	L-S-Gespräch		5 Minuten

7. Beilagen

7.1 Relativer Zellbezug – B1

Einkauf					
Produkt	Preis	Stückzahl	Gesamtpreis		
Paprika	€ 1,00	4	€	4,00	
Käse	€ 3,50	3	€	10,50	
Schlagobers	€ 1,15	2	€	2,30	
Kernöl	€ 8,00	2	€	16,00	
Semmel	€ 0,25	6	€	1,50	
Zucchini	€ 0,70	2	€	1,40	
Milch	€ 1,20	3	€	3,60	

7.2 Absoluter Zellbezug – B2

Gewinn			
Gewinn zuschlag:		€ 3,00	
Speisen	Herstellungskosten	Verkaufspreis	
Pesto Basilico mit Fusilli	€ 6,00	€	9,00
Pesto Rosso mit Fusilli	€ 5,50	€	8,50
Bolognese mit Fusilli	€ 6,50	€	9,50
Carbonara mit Spaghetti	€ 7,00	€	10,00
Pizza Salami	€ 5,50	€	8,50
Pizza Funghi	€ 6,00	€	9,00
Pizza Calzone	€ 6,50	€	9,50
Pizza Diavolo	€ 7,00	€	10,00

7.3 Übung 1 – B3

Übung 1

Sie sind Unternehmer eines Restaurant und möchte Ihre Speisekarte zusammenstellen.
 Um die Betriebskosten, als auch die Personalkosten, zu überdecken müssen Sie einen Gewinn von 4 € bei jeder Speise berechnen.
 Aufgabe: Berechnen Sie den Verkaufspreis der Speisen und formatieren Sie die Tabelle wie auf dem Screenshot.

Gewinn: € 4,00

Speisen	Einzelpreis	Verkaufspreis
Wiener Schnitzel mit Pommes	€ 8,00	€ 12,00
Cordon bleu mit Pommes	€ 9,50	€ 13,50
Zwiebelrostbraten mit Kartoffeln	€ 13,00	€ 17,00
Krautspätzln	€ 5,50	€ 9,50
Kassspätzln	€ 9,50	€ 13,50
Hühnerfilet gebacken mit Kartoffelsalat	€ 7,00	€ 11,00
Gröstl mit Spiegelei	€ 5,00	€ 9,00
Naturschnitzel mit Butterreis und Gemüse	€ 14,00	€ 18,00

Screenshot

Speisen	Einzelpreis	Verkaufspreis
Wiener Schnitzel mit Pommes	€ 8,00	
Cordon bleu mit Pommes	€ 9,50	
Zwiebelrostbraten mit Kartoffeln	€ 13,00	
Krautspätzln	€ 5,50	
Kassspätzln	€ 9,50	
Hühnerfilet gebacken mit Kartoffelsalat	€ 7,00	
Gröstl mit Spiegelei	€ 5,00	
Naturschnitzel mit Butterreis und Gemüse	€ 14,00	

7.4 Übung 2 – B4

Übung 2

Berechnen Sie die **Gesamtfläche** und **formatieren** Sie die Tabelle wie auf dem unterem Screenshot. Arbeiten Sie möglichst rationell.

Flächen berechnen

Nr.	Länge	Breite	Fläche
Tisch 1	2	3	6
Tisch 2	4	5	20
Tisch 3	3	2	6
Tisch 4	4	4	16
Tisch 5	3	3	9
Gesamtfläche			57

Screenshot

Flächen berechnen			
Nr.	Länge	Breite	Fläche
Tisch 1	2	3	
Tisch 2	4	5	
Tisch 3	3	2	
Tisch 4	4	4	
Tisch 5	3	3	
Gesamtfläche			57

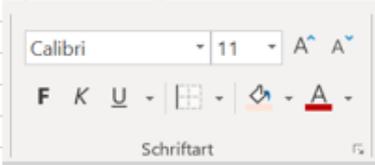
7.5 Zusatzaufgabe – B5

Zusatzaufgabe			
Formatieren Sie die Tabelle nach Ihrer eigenen Kreativität.			
Einkauf			
Produkt	Preis	Stückzahl	Gesamtpreis
Paprika	1	4	
Käse	3,5	3	
Schlagobers	1,15	2	
Kernöl	8	2	
Semmel	0,25	6	
Zucchini	0,7	2	
Milch	1,2	3	

7.6 Fragen zur Ergebnissicherung – B6

Was macht der absolute Zellbezug?	
Fixiert einen Zellbezug	
Wird mit einem \$ gekennzeichnet	
Was ist der Vorteil von Zellenformatvorlagen?	
Schnell und einfach formatieren	
Was für Ausrichtungsmöglichkeiten gibt es?	
Linksbündig	
Rechtsbündig	
Zentriert	
Diagonal	
Vertikal	
Mit welchem Befehl werden Zellen verbunden?	
Test	
Was für Formatierungsmöglichkeiten gibt es?	
Schriftart	
Schriftgröße	
Fett	
Füllfarbe	
Schriftfarbe	
Rahmenlinien	

7.7 Merkblatt – B7

Relativer Zellbezug	
Standardmäßiger Zellbezug	
Beim automatischen Ausfüllen oder Kopieren wird der Zellbezug mit verschoben	
Absoluter Zellbezug	
Wird mit einem \$ gekennzeichnet	
Fixiert die Spalte oder Zeile	
Zellenformatvorlagen	
Schnell und einfache formatieren	
Ausrichtung	
	Linksbündig Rechtsbündig Zentriert Diagonal Vertikal Zellen verbinden
Schriftart	
	Schriftart Schriftgröße Fett Füllfarbe Schriftfarbe Rahmenlinien

8. Quellenverzeichnis

- Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUK). (2011). *Soziale und personale Kompetenzen. 9.-13. Schulstufe Bildungsstandards in der Berufsbildung Kompetenzmodell, Deskriptoren und ausgewählte Methoden-/Unterrichtsbeispiele*. Abgerufen am 21. Juni 2019 von http://www.berufsbildendeschulen.at/fileadmin/content/bbs/AGBroschueren/SozialePersonaleKompetenzen_Broschuere_Oktober2011.pdf
- Fuchs, K., Schwabl, G., & Steiner, A. (2018). *Handreichung zur theoriegeleiteten Unterrichtsplanung*. Innsbruck: Institut für Berufspädagogik, Pädagogische Hochschule Tirol.
- Lehrplan der Höheren Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe. (BGBl II 2015/340).