



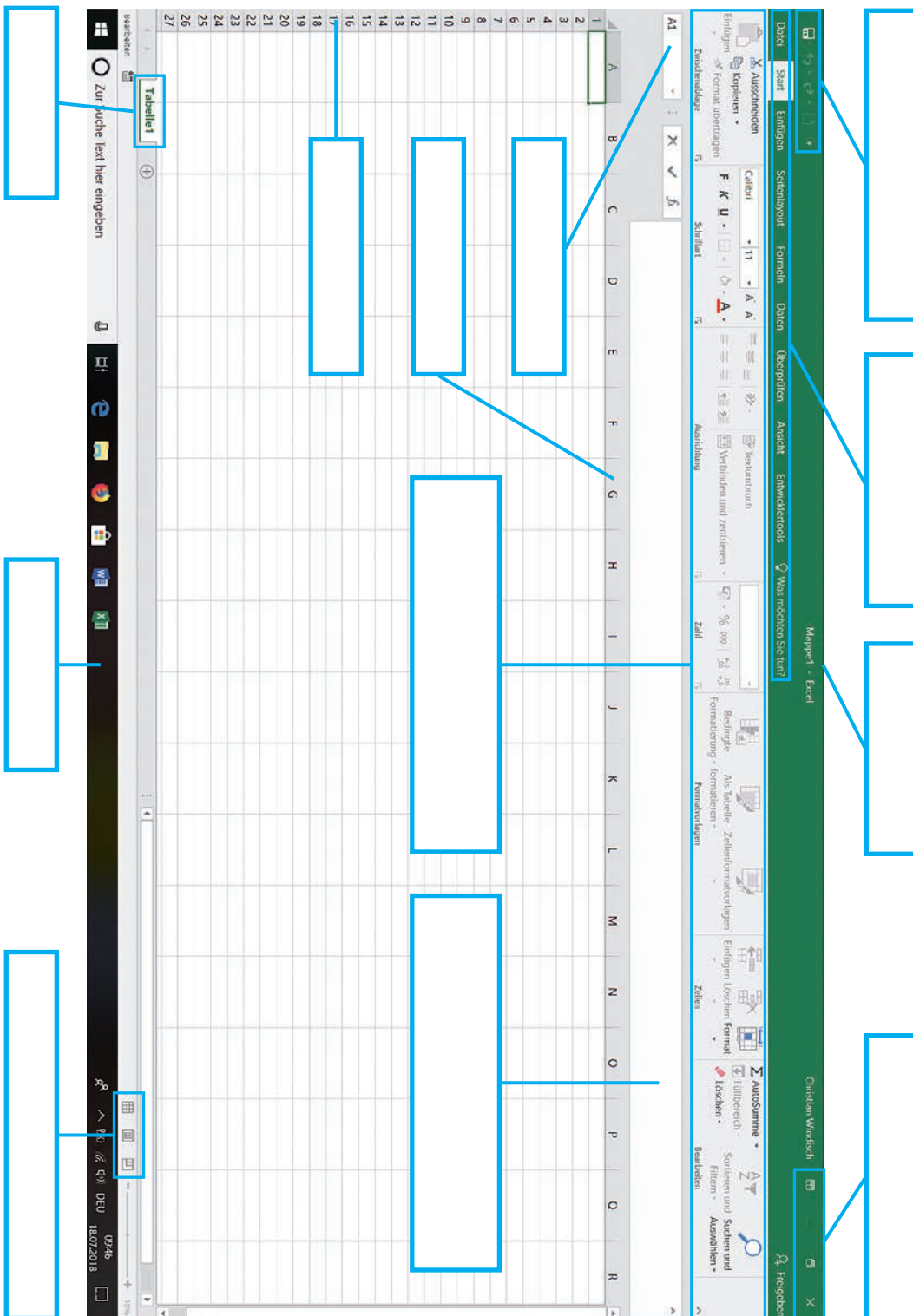
Grundlagen der Tabellenkalkulation (MS Excel)

Unterrichtsfach	AIM Angewandtes Informationsmanagement (Lehrplan 2. Jahrgang HLT/HLW) OMAI Office Management und angewandte Informatik (Lehrplan 2. Klasse Hotelfachschule) WINF Wirtschaftsinformatik (Lehrplan 2. Jahrgang HAK)
Schulstufe	<ul style="list-style-type: none">• 10. Schulstufe (2. Jahrgang/Klasse)
Thema	<ul style="list-style-type: none">• Grundlagen der Tabellenkalkulation• Berechnungen in einem Tabellenkalkulationsprogramm
Fachliche Vorkenntnisse	<ul style="list-style-type: none">• Praxisgerechte Nutzung von Office-Anwendungen
Fachliche Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none">• Berechnungen in einem Tabellenkalkulationsprogramm effizient durchführen.• Grundlegende Funktionen in einem Tabellenkalkulationsprogramm effizient einsetzen.• Zellenformatierungen und Zahlenformate aufgabenspezifisch anwenden.• Mit Listen arbeiten.• Daten für den Druck aufbereiten.
Sprachliche Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none">• Fachbegriffe sinnerfassend lesen können.• Fachterminologie korrekt anwenden und interpretieren können.• Aufgabenstellungen sprachlich erfassen und entsprechende Lösungsansätze produzieren können.
Zeitbedarf	<ul style="list-style-type: none">• 2 Unterrichtseinheiten à 50 Minuten
Material- & Medienbedarf	<ul style="list-style-type: none">• Ausreichende Anzahl an Ausdrucken/Kopien
Methodisch-didaktische Hinweise	<ul style="list-style-type: none">• Sozialformen: Einzelarbeit, Gruppenarbeit• Methodische Tools: Begriffszuordnung, Satzbaukasten/Wortfeld, Quiz erstellen, Memory• Die Übungsbeispiele können auch unabhängig voneinander im Unterricht, als Fördermaßnahme und/oder als Hausübung eingesetzt werden.
Quellen	–
Ersteller	Christian Windisch

Grundlagen der Tabellenkalkulation (MS Excel)

Aufgabe 1: Zuordnung

Füllen Sie die leeren Felder mit den entsprechenden Begriffen!



- die Blattnase (Blattregister) – der Ansichten-Umschalter – die Spaltenköpfe – das Namenfeld – die Multifunktionsleiste/das Menüband/das Ribbon – die Registerkarten – die Zeilenköpfe (Zeilenüberschrift) – die Titelleiste – die Fenstersteuerung – die Funktionsleiste mit dem Funktionsassistenten (die Bearbeitungsleiste) – die Schnellzugriffsleiste (die Symbolleiste für den Schnellzugriff) – die Statusleiste



Grundlagen der Tabellenkalkulation (MS Excel)

Aufgabe 2: Lückentext

Fügen Sie die passenden Satzelemente und Fachbegriffe an den korrekten Stellen im Text ein.

Das Programm Microsoft Excel ist fast ausschließlich für Berechnungen zuständig. Daher spricht man in diesem Zusammenhang von einem _____. Bei den Berechnungen sollte man stets darauf achten, _____ zu rechnen. Dies ist sehr wichtig, da bei sich ändernden Zahlen alle _____ werden. Den Kern des Programmes bilden die _____, von denen es mehrere hundert gibt. Man kann diese entweder händisch eingeben oder _____ mit seinen Erklärungen wählen, was speziell zu Beginn um einiges leichter ist. Da man es oftmals mit sehr umfangreichen Tabellen zu tun hat, kann es sinnvoll sein, die Tabellen auf _____ zu verteilen. Diese können dann links unten über die jeweiligen _____ ausgewählt werden. Möchte man nicht, dass jemand bestimmte _____ . Möchte man Daten grafisch _____, ist es immer sinnvoll, ein _____ . So bietet sich für Gesamtheiten von 100 % am besten ein _____ an. Für den Verlauf eines Aktienkurses hat sich beispielsweise ein _____ bzw. _____ als sinnvoll erwiesen.

Ergebnisse dynamisch neu berechnet – Tabellenkalkulationsprogramm –
Liniendiagramm – mit Zellbezügen – Funktionen – den Funktionsassistenten in der
Bearbeitungsleiste – Tortendiagramm – Blätter sieht, so kann man diese sperren
– Blattname – verschiedene Tabellenblätter – aufbereiten – aussagekräftiges
Diagramm zu erstellen – Chart-Diagramm



Grundlagen der Tabellenkalkulation (MS Excel)

Aufgabe 3: Excel Quiz Battle

Sie wurden von Ihrer Lehrperson in zwei gleich große Gruppen eingeteilt und haben pro Gruppe zehn Vorlagen für Quizfragen erhalten.

- Beraten Sie sich innerhalb Ihrer Gruppe und stellen Sie für die andere Gruppe zehn möglichst schwierige Quizfragen zum Thema „Tabellenkalkulation in MS Excel“ zusammen.
- Schreiben Sie zu jeder Quizfrage auch die richtige Antwort sowie zwei falsche Antworten auf.

Als Themen dürfen Sie aus den bisher behandelten Stoffgebieten wählen:

- Formatierungen (starre und bedingte)
- Einfache Funktionen (Min, Max, Summe, ...)
- Diagramme und deren Bestandteile
- Datenübertragung nach Word
- Aufbereitung für den Druck (Kopf- und Fußzeile, Druckbereich, Umbruchvorschau, ...)

Geben Sie die ausgefüllten Fragekarten Ihrer Lehrkraft, sie wird die Rolle der Spielleiterin bzw. des Spielleiters übernehmen und die Fragen an die Gruppen stellen. Die Gruppe mit den meisten richtigen Antworten gewinnt.

Viel Spaß und gutes Gelingen!



Grundlagen der Tabellenkalkulation (MS Excel)










<p>Frage:</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 50px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 10px;">?</div> <p>Richtige Antwort:</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 50px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 10px;">!</div> <p>Falsche Antworten:</p> <div style="border: 1px dashed black; width: 100%; height: 100px; display: flex; flex-direction: column;"><div style="border-bottom: 1px dashed black; width: 100%; height: 50px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 10px;">X</div><div style="width: 100%; height: 50px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 10px;">X</div></div>	<p>Frage:</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 50px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 10px;">?</div> <p>Richtige Antwort:</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 50px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 10px;">!</div> <p>Falsche Antworten:</p> <div style="border: 1px dashed black; width: 100%; height: 100px; display: flex; flex-direction: column;"><div style="border-bottom: 1px dashed black; width: 100%; height: 50px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 10px;">X</div><div style="width: 100%; height: 50px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 10px;">X</div></div>
<p>Frage:</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 50px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 10px;">?</div> <p>Richtige Antwort:</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 50px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 10px;">!</div> <p>Falsche Antworten:</p> <div style="border: 1px dashed black; width: 100%; height: 100px; display: flex; flex-direction: column;"><div style="border-bottom: 1px dashed black; width: 100%; height: 50px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 10px;">X</div><div style="width: 100%; height: 50px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 10px;">X</div></div>	<p>Frage:</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 50px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 10px;">?</div> <p>Richtige Antwort:</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 50px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 10px;">!</div> <p>Falsche Antworten:</p> <div style="border: 1px dashed black; width: 100%; height: 100px; display: flex; flex-direction: column;"><div style="border-bottom: 1px dashed black; width: 100%; height: 50px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 10px;">X</div><div style="width: 100%; height: 50px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 10px;">X</div></div>

Grundlagen der Tabellenkalkulation (MS Excel)

Aufgabe 4: Memory




- Zu Beginn alle Kärtchen umdrehen und durchmischen.
- Kärtchen gleichmäßig in fünf Reihen zu je vier Kärtchen auflegen.
- Der jüngste Spieler/die jüngste Spielerin beginnt und dreht jeweils zwei Kärtchen um.
- Ziel ist es, die passende Funktion für die beschriebene Aufgabe zu finden.
- Findet jemand ein passendes Kartenpaar, darf er/sie weitermachen und versuchen, weitere Paare zu finden. Findet er/sie kein passendes Kartenpaar, werden die Karten wieder umgedreht und der nächste Spieler/die nächste Spielerin ist an der Reihe.



<p>=MIN (Zahl1; [Zahl2]; ...)</p> 	<p>=MAX (Zahl1; [Zahl2]; ...)</p> 	<p>=SUMME (Zahl1; [Zahl2]; ...)</p> 
<p>=MITTELWERT (Zahl1; [Zahl2]; ...)</p> 	<p>=WENN(Prüfung; Dann_Wert; Sonst_Wert)</p> 	<p>=ANZAHL (Wert1; [Wert2] ...)</p> 
<p>=RUNDEN (Zahl; Anzahl_Stelle)</p> 	<p>=ZÄHLENWENN (Bereich; Suchkriterien)</p> 	<p>=SUMMEWENN (Bereich; Suchkriterien; [Summe_Bereich])</p> 

Grundlagen der Tabellenkalkulation (MS Excel)



<p>=VERWEIS (Suchkriterium; Matrix)</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Möchte man mehr bzw. weniger Nachkommastellen angezeigt haben, kann diese Funktion nützlich sein.</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Diese Funktion zählt, wie viele Zellen in einem bestimmten Bereich mit verschiedenen Suchkriterien übereinstimmen.</p> <p style="text-align: center;"></p>
<p>Hiermit können Summen von Zahlen gebildet werden, die einem bestimmten Kriterium entsprechen.</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Ziel dieser Funktion ist es, bestimmte Werte in einer Matrix zu suchen und entsprechende Werte zurückzuliefern.</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Ist eine Funktion, die den kleinsten Wert herausfiltern kann.</p> <p style="text-align: center;"></p>
<p>Möchte man aus einigen Werten den höchsten herausfinden, so wählt man diese Funktion.</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Möchte man – z. B. bei einer Rechnung – den Gesamtbetrag ermitteln, kann diese Funktion äußerst hilfreich sein.</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Mit dieser Funktion ist es beispielsweise möglich, nach einer Schularbeit die Durchschnittsnote auszurechnen.</p> <p style="text-align: center;"></p>
<p>Es wird eine Prüfung durchgeführt, ist diese wahr, wird Wert A übernommen, ansonsten Wert B.</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Diese Funktion ist in der Lage, Zellen zu zählen, die Zahlen beinhalten.</p> <p style="text-align: center;"></p>	



Grundlagen der Tabellenkalkulation (MS Excel)

Lösung - Aufgabe 1

The image shows a screenshot of the Microsoft Excel application window. The interface is annotated with blue boxes and lines pointing to specific components, each with a label:

- die Schnellzugriffsleiste**: Points to the Quick Launch bar at the top left of the ribbon.
- die Registerkarten**: Points to the ribbon tabs (Datei, Start, Einfügen, etc.) at the top.
- die Titelleiste**: Points to the title bar at the top of the window, which reads "Mappert - Excel".
- die Fenstersteuerung**: Points to the window control buttons (minimize, maximize, close) at the top right.
- das Namenfeld**: Points to the Name Box, which shows the active cell address "A1".
- die Spaltenköpfe**: Points to the column headers (A, B, C, etc.) at the top of the grid.
- die Zellenköpfe**: Points to the row headers (1, 2, 3, etc.) on the left side of the grid.
- die Multifunktionsleiste / das Menüband / das Ribbon**: Points to the main ribbon area containing various tool groups.
- die Funktionsleiste mit dem Funktionsassistenten**: Points to the Formula Bar and the Function Wizard button.
- die Blattname**: Points to the sheet tab labeled "Tabelle1" at the bottom left.
- die Statusleiste**: Points to the status bar at the bottom, which shows "U246" and "18.07.2018".
- der Ansichten-Umschalter**: Points to the view buttons (Normal, Web, Print Layout) at the bottom right.



Grundlagen der Tabellenkalkulation (MS Excel)

Lösung – Aufgabe 2

Das Programm Microsoft Excel ist fast ausschließlich für Berechnungen zuständig. Daher spricht man in diesem Zusammenhang von einem Tabellenkalkulationsprogramm. Bei den Berechnungen sollte man stets darauf achten, mit Zellbezügen zu rechnen. Dies ist sehr wichtig, da bei sich ändernden Zahlen alle Ergebnisse dynamisch neu berechnet werden. Den Kern des Programmes bilden die Funktionen, von denen es mehrere hundert gibt. Man kann diese entweder händisch eingeben oder den Funktionsassistenten in der Bearbeitungsleiste mit seinen Erklärungen wählen, was speziell zu Beginn um einiges leichter ist. Da man es oftmals mit sehr umfangreichen Tabellen zu tun hat, kann es sinnvoll sein, die Tabellen auf verschiedene Tabellenblätter zu verteilen. Diese können dann links unten über die jeweiligen Blattregister angewählt werden. Möchte man nicht, dass jemand bestimmte Blätter sieht, so kann man diese sperren. Möchte man Daten grafisch aufbereiten, ist es immer sinnvoll, ein aussagekräftiges Diagramm zu erstellen. So bietet sich für Gesamtheiten von 100 % am besten ein Tortendiagramm an. Für den Verlauf eines Aktienkurses hat sich beispielsweise ein Liniendiagramm bzw. Chart-Diagramm als sinnvoll erwiesen.