

# AU4K/AU4M Tabellen.

## INHALTLICHE RICHTZIELE DER MODULPRÜFUNG

- Berechnungen mit Formeln und Funktionen in einem Tabellenkalkulationsprogramm durchführen.
- Daten und Werte in Tabellen aufbereiten, zweckmässig darstellen, analysieren, Angaben herausfiltern, Auszüge erstellen.
- Zahlenmaterial aufbereiten und graphisch darstellen (Diagramme)

## HANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

AUSRICHTUNG/TAX

### 1 Grundlagen der Tabellenkalkulation

#### 1.1 kann in einer Arbeitsmappe Berechnungen und Auswertungen vornehmen

- |        |                                                                                                                                                             |       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.1.1  | Arbeitsmappen und Tabellenblätter erstellen                                                                                                                 | K M 3 |
| 1.1.2  | Zeilen und Spalten, Zellen, Zellbereiche markieren ausschneiden, kopieren, einfügen, verschieben und löschen (inkl. Mehrfachauswahl)                        | K M 3 |
| 1.1.3  | Arbeitsmappen und Tabellen öffnen, speichern, schliessen und löschen                                                                                        | K M 3 |
| 1.1.4  | Unterscheidung zwischen Eingabe (Zahlen, Zeichen, Formeln, Funktionen), Anzeige (Ergebnisse) und Gestaltung (Formate für Tabellen, Zeilen und Zellbereiche) | K M 2 |
| 1.1.5  | Formeln kopieren und Datenreihen erstellen                                                                                                                  | K M 3 |
| 1.1.6  | Texte und Werte bzw. Textteile suchen und diese nach bestimmten Vorgaben ändern bzw. ersetzen                                                               | K M 3 |
| 1.1.7  | Tabellenblätter einfügen, umbenennen, kopieren, löschen                                                                                                     | K M 3 |
| 1.1.8  | bedingte Formatierung anwenden                                                                                                                              | K M 3 |
| 1.1.9  | suchen und ersetzen mit Platzhaltern                                                                                                                        | K 3   |
| 1.1.10 | Tabellen mit Kommentaren und Notizen versehen                                                                                                               | K M 3 |

#### 1.2 kann Tabellen in geeigneter Form darstellen

- |       |                                                                                   |       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.2.1 | Zeilen, Spalten und Zellen formatieren                                            | K M 3 |
| 1.2.2 | vorgegebene Zahlenformate anwenden                                                | K M 3 |
| 1.2.3 | benutzerdefinierte Zahlenformate festlegen und anwenden                           | K M 3 |
| 1.2.4 | in Kopf- und Fusszeilen Felder und Bilder einfügen                                | K M 3 |
| 1.2.5 | Zeilen und Spalten ein- und ausblenden                                            | K M 3 |
| 1.2.6 | Tabellenblätter ein- und ausblenden                                               | K M 3 |
| 1.2.7 | Fenster teilen und Fenster fixieren                                               | K M 3 |
| 1.2.8 | mehrere Tabellenblätter oder Arbeitsmappen gleichzeitig darstellen und bearbeiten | K M 3 |
| 1.2.9 | Zellen sperren, Tabellenblätter und Arbeitsmappen schützen                        | K M 3 |

# AU4K/AU4M Tabellen.

## ANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

AUSRICHTUNG/TAX

### 1.3 kann Tabellen für den Druck aufbereiten

- |       |                                                                                                                                   |       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.3.1 | Seitenlayout festlegen (Ausrichtung, Umbrüche, Ränder, Gitternetzlinien, Wiederholungszeile/-spalte, Skalierung für den Ausdruck) | K M 3 |
| 1.3.2 | Druckbereich festlegen, Seitenansicht/Druckvorschau anzeigen                                                                      | K M 3 |

## 2 Berechnungen und Auswertungen

### 2.1 kann mit Hilfe von Formeln Berechnungen durchführen

- |       |                                                                                        |       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2.1.1 | Grundrechenoperationen inkl. Klammern einsetzen (+ - * / )                             | K M 3 |
| 2.1.2 | Mit Potenzen (^), Wurzeln (√) und der Funktion PI (π) rechnen                          | K M 3 |
| 2.1.3 | Formeln unter Verwendung von absoluten, relativen und gemischten Zellbezügen erstellen | K M 3 |
| 2.1.4 | mit Prozent-formatierten Zellen rechnen                                                | K M 3 |
| 2.1.5 | mit Zeit- und Datumswerten rechnen                                                     | K M 3 |
| 2.1.6 | Texte verketteten                                                                      | K M 3 |
| 2.1.7 | Ursache von Fehlermeldungen richtig erkennen und entsprechende Korrekturen vornehmen   | K M 3 |

### 2.2 kann Zellinhalte kopieren, einfügen und verknüpfen

- |       |                                                                                   |       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2.2.1 | Zellinhalte kopieren, ausschneiden, einfügen, verschieben und löschen             | K M 3 |
| 2.2.2 | Zellinhalte kopieren und Inhalte (Formeln, Werte, Formate) einfügen/transponieren | K M 3 |

### 2.3 kann ausgewählte Funktionen anwenden.

- |       |                                                                                                                 |       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2.3.1 | Funktionen SUMME, MITTELWERT, MIN, MAX, ANZAHL, ANZAHL2 anwenden                                                | K M 3 |
| 2.3.2 | Funktionen SUMMEWENN/SUMMEWENNS, MITTELWERTWENN/MITTELWERTWENNS, ZÄHLENWENN/ZÄHLENWENNS, RANG, DATEDIF anwenden | K M 3 |
| 2.3.3 | Funktionen HEUTE, JETZT, JAHR, MONAT, TAG, WOCHENTAG; mit Datums- und Zeitfunktion eine Zeitspanne berechnen    | K M 3 |
| 2.3.4 | einfache und verschachtelte WENN-Funktion anwenden                                                              | K M 3 |
| 2.3.5 | WENN ODER resp. WENN UND anwenden                                                                               | K 3   |
| 2.3.6 | Funktionen RUNDEN, AUFRUNDEN, ABRUNDEN; einen Wert gemäss Vorgabe auf- und abrunden (z. B. Runden auf 5 Rappen) | K M 3 |
| 2.3.7 | SVERWEIS, WVERWEIS, XVERWEIS anwenden                                                                           | K M 3 |

## 3 Datenauswertungen

### 3.1 kann Informationen aus Datenbeständen sortieren und filtern

- |       |                                                                                            |       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 3.1.1 | Datenlisten sortieren                                                                      | K M 3 |
| 3.1.2 | Daten herausfiltern                                                                        | K M 3 |
| 3.1.3 | Daten mit Hilfe von Filtern oder Funktionen auswerten oder zusammenfassen (Teilergebnisse) | K M 3 |

# AU4K/AU4M Tabellen.

## HANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

AUSRICHTUNG/TAX

### 3.2 kann Informationen mit PivotTables auswerten

3.2.1	PivotTable basierend auf einer Tabelle erstellen und aktualisieren	K M 3
3.2.2	Datenfelder hinzufügen und konfigurieren	K M 3
3.2.3	PivotTable sortieren und filtern	K M 3
3.2.4	PivotCharts erstellen	K M 3

## 4 Diagramme

### 4.1 kann Zahlen bzw. ausgewählte Daten graphisch auswerten und als Diagramme aufbereiten

4.1.1	einfache Diagramme erstellen (Linien, Säulen, Balken, Kreis)	K M 3
4.1.2	anspruchsvolle Diagramme erstellen	K M 3

### 4.2 kann Diagramme bzw. deren Elemente bearbeiten und zweckmässig darstellen

4.2.1	Diagrammfläche, Grössen- und Rubriken-Achse bearbeiten und formatieren; Legende anzeigen und darstellen	K M 3
4.2.2	Diagramme um Datenwerte erweitern oder reduzieren	K M 3
4.2.3	Diagramme durch Trendlinien ergänzen	K M 3
4.2.4	Formatierung der Diagrammelemente ändern	K M 3
4.2.5	Diagrammelementen und Beschriftungen ergänzen und verändern	K M 3
4.2.6	Sekundärachsen einfügen	K M 3
4.2.7	Diagramme mit Zeichnungselementen und Bildern ergänzen	K M 3

## 5 Datenaustausch

### 5.1 kann Daten in Tabellen importieren bzw. Tabellen in einem anderen Format abspeichern

5.1.1	in Fremdformaten gespeicherte Daten in eine bestehende Tabelle importieren	K M 3
5.1.2	ein bestehendes Tabellenblatt in ein anderes Format exportieren	K M 3

## EMPFOHLENE UNTERRICHTSZEIT: 28 LEKTIONEN (SEK II: 24\*)

- Diese Empfehlung ist als Richtwert für Schüler ohne Vorwissen zu verstehen.
  - Zusätzlich ist mit Aufwand für Hausaufgaben zu rechnen (Vertiefen, Lösen von Übungsaufgaben).
  - In den angegebenen Richtwerten ist die Prüfungsvorbereitung enthalten.
- \* *Erfahrungen an Schulen der Sekundarschulstufe II zeigen, dass in der Regel 24 Lektionen genügen.*

## ÄNDERUNGSNACHWEIS

V1	02.05.2022	erste Modulidentifikation nach dem Konzept 2023
----	------------	-------------------------------------------------