

Formeln in Tabellenkalkulationen

Ziele

Die Schüler sind in der Lage,

- Formeln in Tabellenkalkulationen unter Verwendung von Zellbezügen und Grundrechenarten aufzustellen.

Bezug zu den Bildungsstandards Sek I

Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 8 bis 10

- verwenden Variablen und Wertzuweisungen (Inhaltsbereich Algorithmen),
- kennen und verwenden arithmetische und logische Operationen (Inhaltsbereich Information und Daten).

Voraussetzungen der Schüler

- Eintragen von Zahlen und Zeichenketten in TK (motivierbar durch Diagrammerstellung)
- Formatieren von numerischen Werten (zumindest im Währungsformat)
- Adressierung der Felder in A1-Notation

Material:

- Tabelle `eintrittsgelder.ods`
- Aufgabenblatt

Aufgabenstellung

Die Mitglieder einer Theatergruppe haben im Wahlpflichtfach "Darstellendes Spiel" ein Stück einstudiert, das sie im heimischen Schultheater mit 40 Zuschauerplätzen aufführen wollen, solange ausreichend Besucher kommen. Um den Überblick über die Einnahmen zu behalten, möchten sie eine Tabellenkalkulation nutzen. Von einer befreundeten Theatergruppe haben sie dazu die Datei `eintrittsgelder.ods` erhalten – leider ohne Informationen darüber, wie die Tabelle zu benutzen ist.

BENUTZEN

- Öffne die Datei `eintrittsgelder.ods`.
- In der Datei befinden sich noch einige Daten.
Formatiere dort, wo es sinnvoll ist, die Daten mit Währungssymbolen.
- Ändere Eintrittspreise und Zuschauerzahlen und beobachte dabei die Inhalte der Zeile 6.
- Notiere Probleme, die Dir beim Benutzen der Tabelle auffallen.

ANALYSIEREN

- Den unformatierten Inhalt der markierten Tabellenzelle kann man in der "Eingabezeile" über den Spaltenbeschriftungen sehen.
Betrachte den tatsächlichen Inhalt der Zellen in Zeile 6 in der Eingabezeile und versuche, die Ursache für die in Aufgabe I gefundenen Probleme zu beschreiben.

	A	B
1	7,89 €	

GESTALTEN

- Behebe die erkannten Probleme in Zeile 6.
- Für die Statistik ist auch die Gesamtzahl aller Zuschauer interessant.
Die automatisch ermittelte Gesamtzahl der Zuschauer jeder Vorstellung soll in Zeile 5 zu sehen sein.
Löse diese Aufgabe.
- Mittlerweile hat die Theatergruppe beschlossen, dass Lehrer den doppelten Eintrittspreis bezahlen sollen.
Verändere die Tabelle entsprechend.
- Entwickle weitere Ideen, um die Tabelle zu verbessern und realisiere diese.