**OER.DigiChem.nrw**

# Skript zu Videoproduktion

## Allgemeine Informationen

|  |  |
| --- | --- |
| Projekt | Excel |
| Themen | * Organisation der Zellen |
| Verantwortlich | Mertineit, Ann-Kathrin / Krenzer, Julius |
| Autor | Mertineit, Ann-Kathrin |
| Datum | 2021-08 -03 |
| Learning Outcome | Die Studierenden lernen den grundlegen Aufbau von Excel sowie Zellbezüge kennen |

## Skript

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Medium** | **Gesprochener Text** | **Kommentar** |
|  | Intro- Greenscreen | Hallo, in diesem DigiChem-Video lernst Du den **GRUNDLEGENDEN AUFBAU** von Excel sowie **ERSTE SCHRITTE** beim Erstellen von Zellbezügen kennen. |  |
|  | Greenscreen | Excel ist ein Programm zur **TABELLENKALKULATION**. Zu den **FUNKTIONEN** gehören **BERECHNUNGEN** mittels **FORMELN**, **ABER** auch das **ERSTELLEN** von **DIAGRAMMEN** und **GRAPHEN**. |  |
|  | Screencast | Eine Exceltabelle gliedert sich in **SPALTEN**, die mit **BUCHSTABEN** durchnummeriert sind **UND** in **ZEILEN**, die mit **ARABISCHEN** **ZAHLEN** gekennzeichnet sind.  Die **EINZELNEN ZELLEN** können mit Zahlen, Texten **ODER** Formeln gefüllt sein. Eine **FORMEL** beginnt **IMMER** mit einem Gleichheitszeichen.  **MEIN TIPP:** Wenn Du **GROSSE TABELLEN** hast, kannst Du Spalten **UND** Zeilen **FIXIEREN**. Wähle dafür ein **FELD INNERHALB** der Tabelle aus und klicke unter dem Reiter „**ANSICHT**“ auf „**FENSTER FIXIEREN**“ und nochmal auf „**FENSTER FIXIEREN**“. Die **ZEILEN OBERHALB** und die **SPALTEN** **LINKS** des markierten Feldes sind nun **FIXIERT**.  Alternativ kannst Du auch die **ERSTE SPALTE ODER DIE OBERSTE ZEILE** mit der entsprechenden Funktion fixieren. | Einführung Excel Aufbau: Spalten/Zeilen  Beispiel: „Große Tabelle“  Tipp: „Spalten und Zeilen können fixiert werden“ |
|  | Screencast | **HINTER** einem Gleichheitszeichen kann sich ein **EINFACHER ZELLBEZUG** befinden. Dieser besteht aus dem **SPALTENBUCHSTABEN UND DER ZEILENNUMMER**. Ein Beispiel hierfür wäre A1. Wird in A2 also die **FORMEL =A1** geschrieben, wird der **INHALT** aus der Zelle A1 **IN** die Zelle A2 übernommen. **JEGLICHE** Änderungen an dem Wert in Zelle A1 werden ebenfalls **AUTOMATISCH** in A2 übernommen. |  |
|  | Hinweisbild:  „Excel unterscheidet zwischem relativem und absolutem Zellbezug.“ | Eine **WICHTIGE** Unterscheidung ist die zwischen **RELATIVEM** und **ABSOLUTEM** Zellbezug.  Standardmäßig werden **RELATIVE** Zellbezüge verwendet. Das heißt, dass diese in Formeln beim Kopieren oder automatischem Ausfüllen von Zellen von Excel **RELATIV** zu ihrer Position angepasst werden.  Bei einem **ABSOLUTEN** Zellbezug werden diese Bezüge **NICHT VERÄNDERT**, sondern bleiben gleich. |  |
|  | Screencast | Schau Dir zur Übung das folgende Beispiel an:  Die Zahlen 1 bis 5 stehen in der Spalte A **UNTEREINANDER**. Gibt man beispielsweise in das Feld **B1** den Befehl **=A1** ein, wird die Zahl 1 **AUS** dem Feld **A1** übernommen. Du kannst die Zellen **DARUNTER** mit einer passenden Formel von Excel **AUTOMATISCH** füllen lassen, indem du das Feld **MARKIERST** und an der **UNTEREN** **RECHTEN** Ecke senkrecht nach unten ziehst. Dabei **MUSS** sich der **ZEIGER** in ein schwarzes Kreuz ändern. Da es sich um einen **RELATIVEN** Zellbezug handelt, übernimmt das Feld B2 den Wert aus dem Feld A2.  Um einen **ABSOLUTEN** Zellbezug zu verwenden, muss dieser **EXPLIZIT** gesetzt werden. Dazu dient das **DOLLARZEICHEN**. Die Formel „=A$1“ bedeutet, dass der Zeilenbezug **ABSOLUT** ist, das heißt **IMMER** die **ERSTE** **ZEILE** festgesetzt wird, die **SPALTE** jedoch **RELATIV** angepasst werden soll.  Analog kann der Zellbezug für eine **SPALTE** festgesetzt werden. Setze dazu ein Dollarzeichen **VOR** den Buchstaben der Bezugsangabe. So kannst Du den Bezug auf **EINE ZELLE** festsetzen, indem du sowohl Spalte **ALS AUCH** Zeile fixierst. | Beispiel: „Zellbezug“ |
|  | Outro - Greenscreen | In diesem DigiChem-Video hast Du den **GRUNDLEGENDEN** Aufbau von Excel sowie **ERSTE** Schritte beim Erstellen von Zellbezügen kennengelernt. |  |