**OER.DigiChem.nrw**

# Skript zu Videoproduktion

## Allgemeine Informationen

|  |  |
| --- | --- |
| Projekt | Origin |
| Themen | * Messwerte in einen Graphen einfügen und einer Modellfunktion zuordnen. |
| Verantwortlich | Both, Melissa / Neerincx, Leon Ralf |
| Autor | Both, Melissa |
| Datum | 2024.08.11 |
| Learning Outcome | Die Studierenden lernen, wie man Messwerten eine passende Modellfunktion zuordnet. |

## Skript

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Medium** | **Gesprochener Text** | **Kommentar** |
|  | Intro- Greenscreen | Hallo, in diesem DigiChem-Video lernst Du, wie Du Deinen Messwerten eine passende Modellfunktion zuordnest. |  |
|  | Screencast | Die Methodik, mit der Du Deinen Datenpunkten eine gegebene mathematische Modellfunktion zuordnest, wird Fitten genannt. Wenn Du Deinen Messwerten einen passenden Fit zuordnen möchtest, musst Du diese zunächst zeichnen lassen. |  |
|  | Screencast | Wähle anschließend das erstellte (Punkt)diagramm aus. Klicke auf den Reiter „Analyse“ und fahre mit der Maus über die Option „Anpassen“ und wähle dann den passenden Fit für Deine Messwerte aus. In diesem Video wird ein „Linearer Fit“ verwendet. Sofern Du diesen nicht zum ersten Mal verwendest, musst Du nach der Auswahl der Modellfunktion noch auf „Dialog öffnen“ klicken. |  |
|  | Screencast | Es öffnet sich ein Fenster, in welchem Du Deine Modellfunktion anpassen kannst. Im Bereich „Fit-Steuerung“ kannst Du eine feste Steigung oder einen festen Schnittpunkt mit der y-Achse festlegen. |  |
|  | Screencast | Um anzugeben, wie gut Deine Datenwerte durch die ausgewählte Modellfunktion beschrieben werden, musst Du den Determinationskoeffizienten R2 auswählen. Diesen kannst Du im Bereich „Eigenschaften“ unter „Statistik zum Fit“ und dann durch Setzen eines Hakens neben R-Quadrat auswählen. Klicke auf „OK“ um Deinen Fit zu zeichnen. Danach öffnet sich ein Fenster, in welchem Du gefragt wirst, ob Du auf das Blatt mit den Ergebnissen wechseln möchtest. Klicke auf „Nein“ und abschließend auf „OK“. |  |
|  | Hinweisfolie | Wenn Du bereits vorher einen Fit entsprechend Deiner formalen Vorgaben benutzt hast, so kannst Du auch diesen verwenden, indem Du nach der Auswahl der Modellfunktion auf „Zuletzt verwendet“ klickst.  Abschließend wird in Deinem Diagramm eine Fitfunktion mit den zuletzt genutzten Einstellungen gezeichnet. |  |
|  | Screencast | Dein fertiges Diagramm wird Dir mit spezifischen Parametern wie Steigung, Schnittpunkt mit der y-Achse und dem Bestimmtheitsmaß angezeigt. |  |
|  | Outro - Greenscreen | In diesem DigiChem-Video hast Du gelernt, wie Du Deinen Messwerten eine passende Modellfunktion zuordnest. | 02:10 min. |