**OER.DigiChem.nrw**

# Skript zu Videoproduktion

## Allgemeine Informationen

|  |  |
| --- | --- |
| Projekt | Excel |
| Themen | * lineare Regression |
| Verantwortlich | Samani, Sohrab; Ann-Kathrin Mertineit |
| Autor | Samani, Sohrab |
| Datum | 2021-11-7 |
| Learning Outcome | Die Studierenden lernen die eine lineare Regression darzustellen und zu bearbeiten. |

## Skript

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Medium** | **Gesprochener Text** | **Kommentar** |
|  | Intro- Greenscreen | Hallo, in diesem DigiChem-Video lernst Du, eine lineare Regression einzufügen und anzupassen. |  |
|  | Screencast | Um in einem Diagramm eine Regressionsgerade einzufügen, muss ein Diagramm vorhanden sein. | Hinweis-Kolben einblenden |
|  | Screencast |  |  |
|  | Screencast | Um in Excel eine Regressionsgerade bzw. eine Trendlinie in einem Diagramm einzufügen, klickst Du auf „Entwurf“ und dann im Drop-Down-Menü ,,Diagrammelement hinzufügen“ auf die Option ,,Trendlinie“. Dir stehen mehrere Optionen zur Verfügung, je nachdem, ob der Trend der Messwerte zum Beispiel linear oder exponentiell ist. |  |
|  | Hinweis | Befindet sich nur eine Datenreihe in dem Diagramm wird die Trendlinie direkt angezeigt, bei mehreren fragt Excel zunächst nach, für welche Datenreihe eine Trendlinie erzeugt werden soll. | Folie „ Trendlinien bei mehreren Datenreihen lassen sich direkt anzeigen.“ |
|  | Screencast | Wählst Du im Diagramm eine eingefügte Trendlinie mit einem Doppelklick aus, kannst Du im neu eingeblendeten Menü rechts die Trendlinie anpassen. Im Reiter mit dem ,,Farbeimersymbol“ kann beispielsweise die Farbe der Regressionsgeraden angepasst werden. |  |
|  | Screencast | Die Gleichung der Trendlinie und das Bestimmtheitsmaß R2 kann über dasselbe Menü hinzugefügt werden. Wähle hierzu im dritten Reiter entweder die Option ,,Formel im Diagramm anzeigen“ oder ,,Bestimmtheitsmaß im Diagramm darstellen“ aus - je nachdem, was Du angezeigt haben möchtest. |  |
|  | Screencast | Mein Tipp: Sollte die Gleichung wesentliche Elemente Deines Diagramms verdecken, kannst Du diese verschieben, indem Du den Mauszeiger auf der Gleichung platzierst. Via Drag and Drop kann die Gleichung neu platziert werden. | Du kannst die Position der Gleichung frei positionieren. |
|  |  | Da sich die Trendlinie über die Messwerte hinaus erstreckt, kann es sinnvoll sein, die Länge der Trendlinie anzupassen. Dies kann ebenfalls im Fenster rechts unter den Trendlinienoptionen - dargestellt als Symbol mit drei Säulen - unter „Prognose“ angepasst werden. Im Feld ,,Vorwärts“ kann der Abschnitt nach dem letzten Messpunkt und im Feld ,,Rückwärts“ der Abschnitt vor dem ersten Messpunkt bearbeitet werden. |  |
|  | Outro - Greenscreen | In diesem DigiChem-Video hast Du gelernt, wie Du in Excel Regressionsgeraden einfügst und diese anpassen kannst. |  |